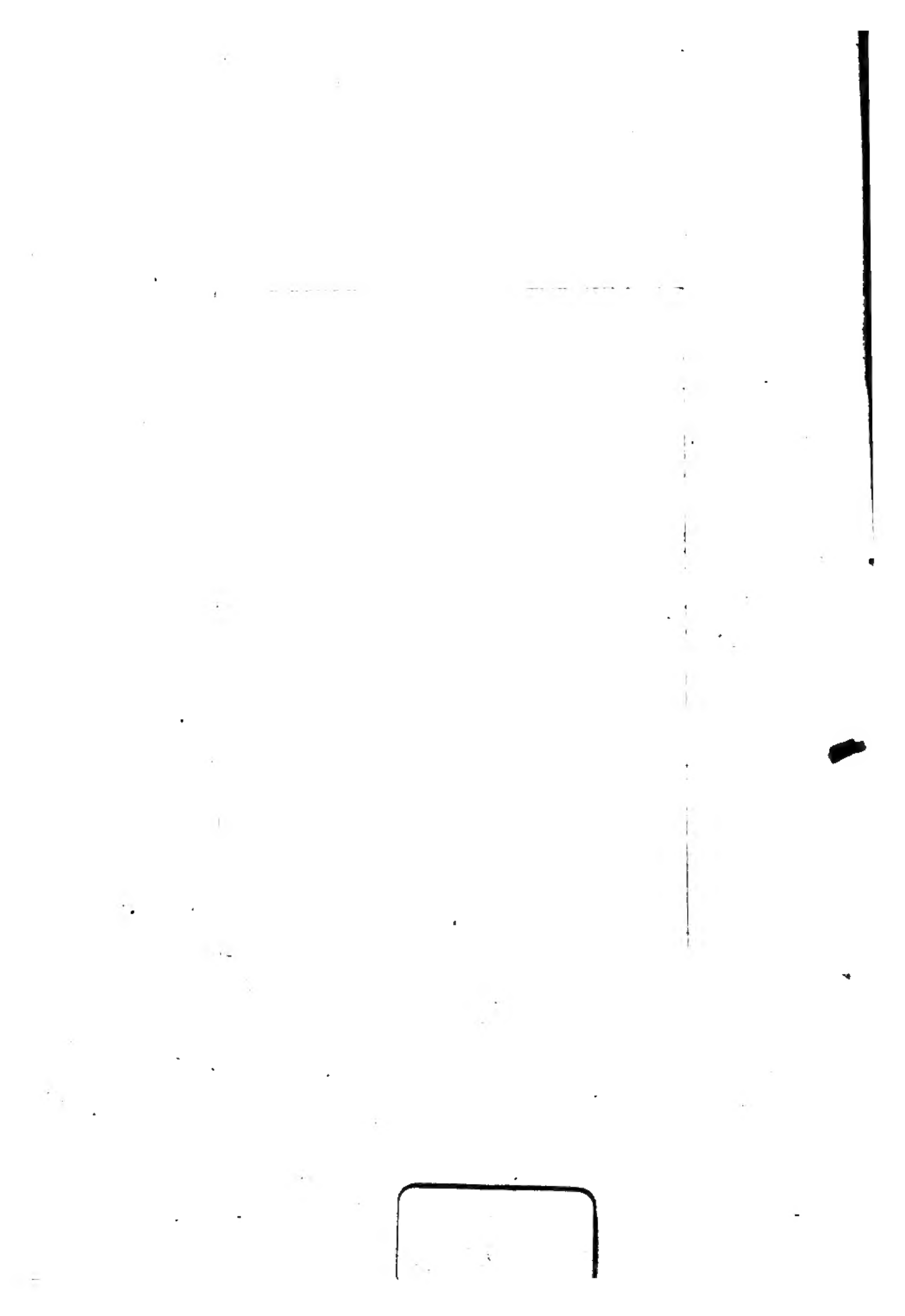
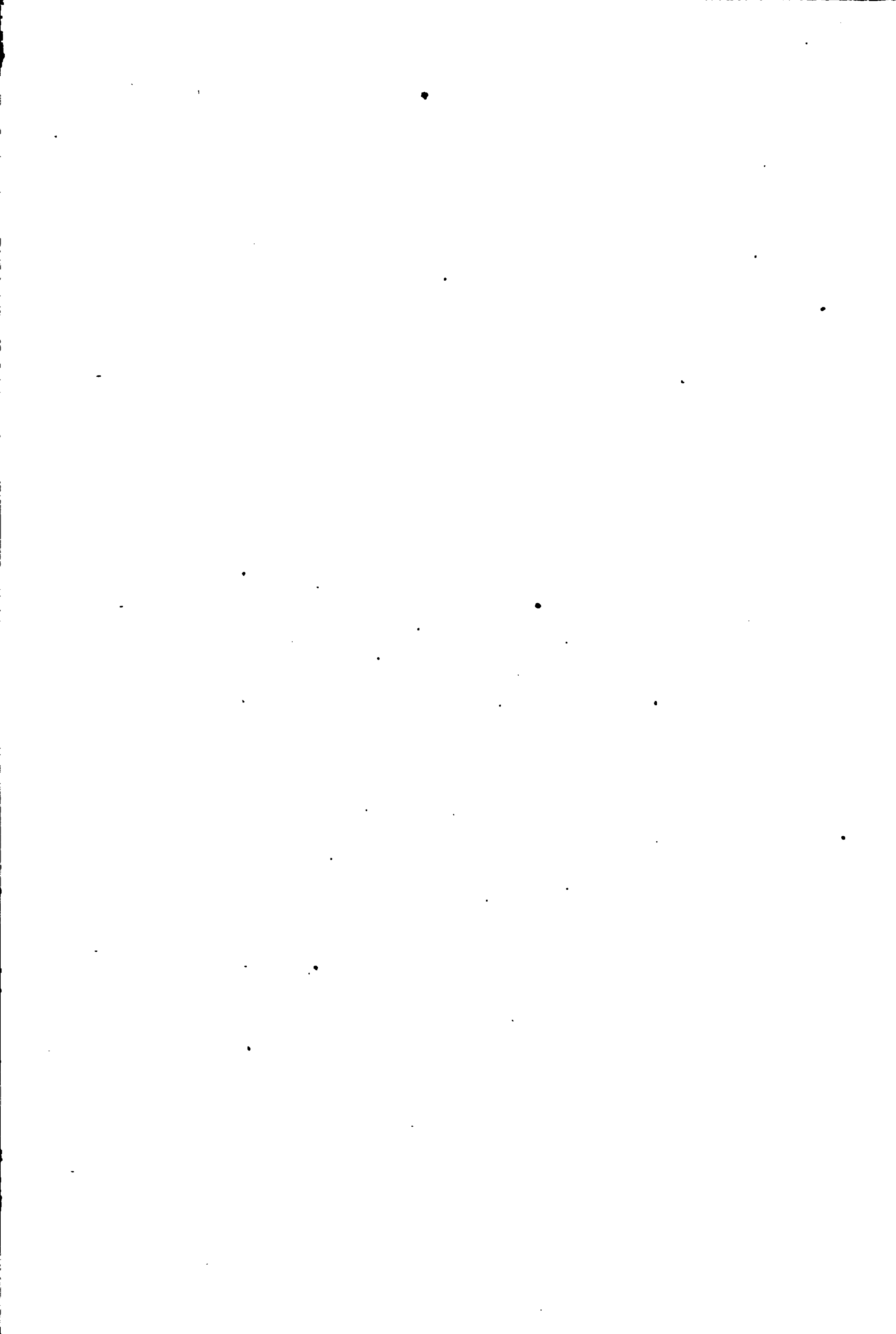
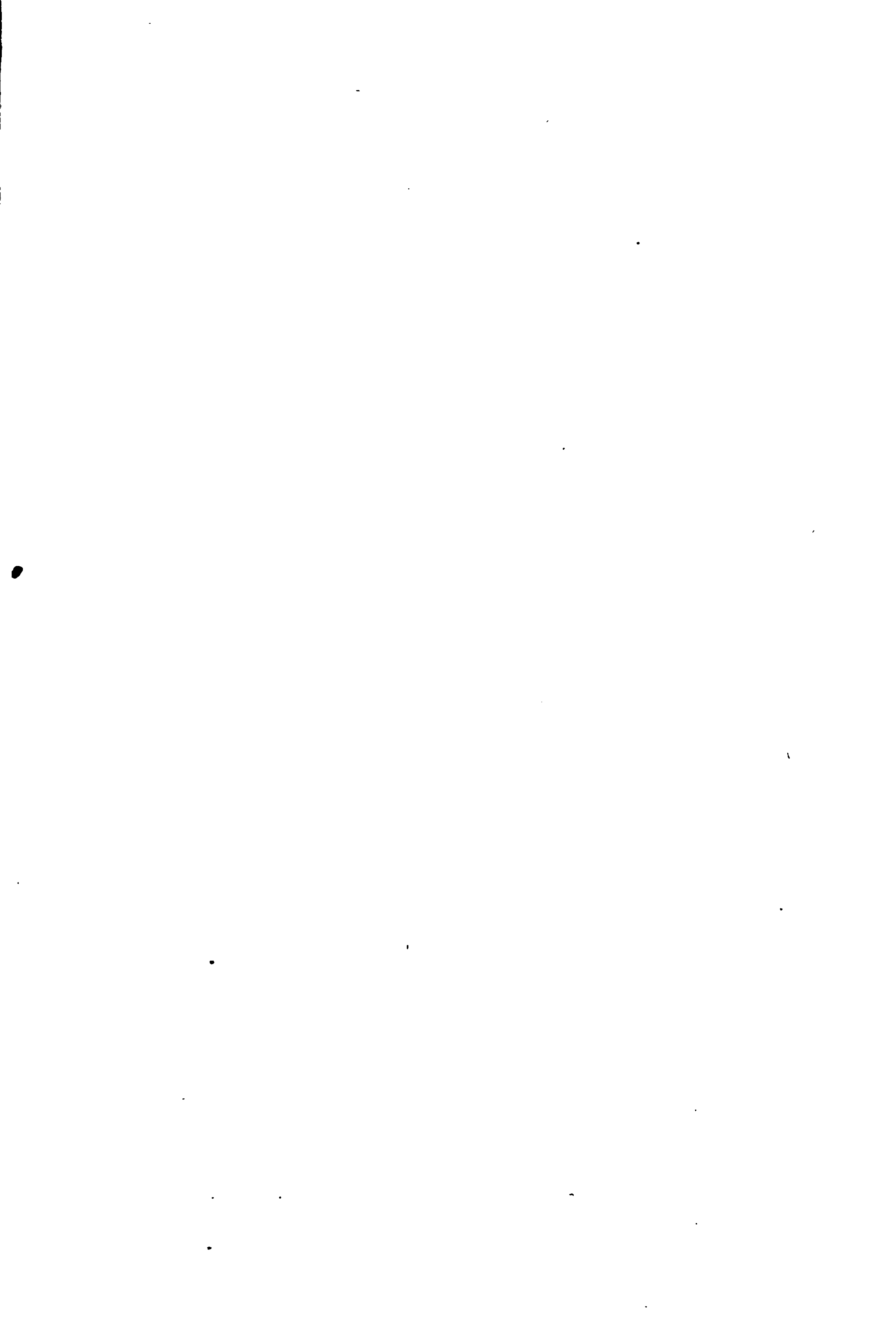
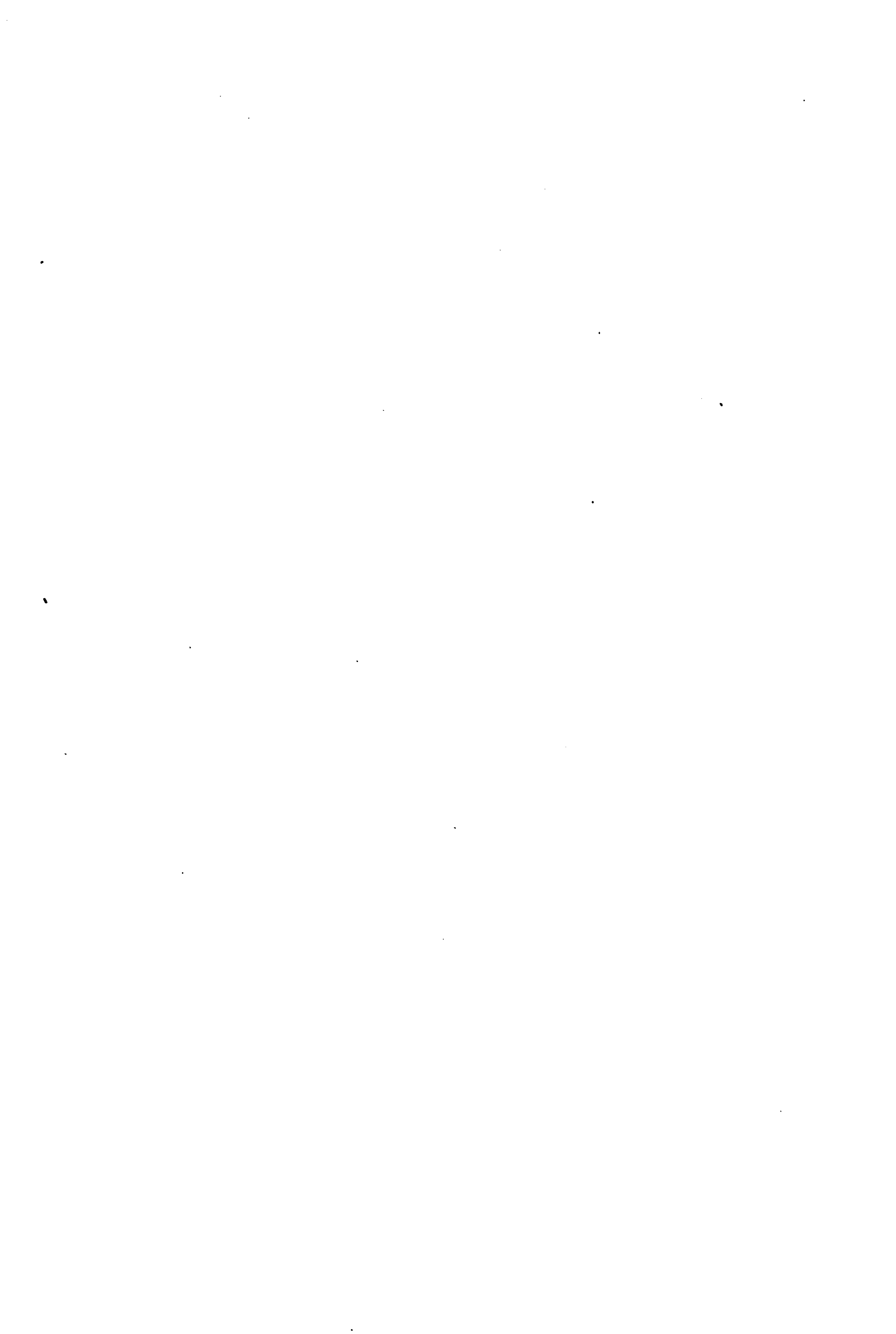










SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE

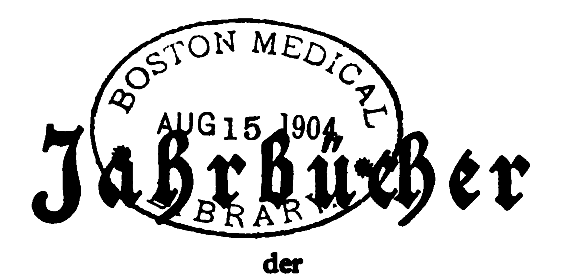
IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1904. BAND 281.

LEIPZIG

VERLAG VON S. HIRZEL.

1904.



Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 281. 1904. Heft 1.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Neuere Beobachtungen über die Tabes.[1])

(Vierzehnter Bericht.)

Von

P. J. Möbius.

Seit fünfundzwanzig Jahren berichtet der *Referent* in den Jahrbüchern über die Tabes-Arbeiten. Seine Berichte sind nicht viel genannt, aber fleissig *benutzt* worden. So darf er hoffen, dass seine nicht gerade dankbare Arbeit doch nützlich sei. Sieht man so Jahr für Jahr den Strom der Arbeiten fliessen, so lernt man Allerhand dabei. Z. B. das, dass der Fleiss sehr viel häufiger vorkommt als Einsicht. Man erkennt auch, dass mit der Zeit das reichste Thema erschöpft wird. Gewiss ist die Tabes eine der interessantesten Krankheiten, aber auch sie ist nicht unerschöpflich, und es scheint, dass vorläufig nicht mehr viel Neues zum Vorscheine kommen werde. Die Zahl der Arbeiten nimmt nicht ab, jedoch wird recht viel leeres Stroh gedroschen, und verhältnissmässig wenig Werthvolles wird mitgetheilt. Es ist also, wenn sich der *Ref.* jetzt kürzer fasst als früher, nicht nur seine Abstumpfung, sondern auch die Beschaffenheit des Materiales daran schuld.

Theoretisches und Anatomisches.

1) Bonardi, Edouard, Ataxie tabétique et titubation cérébelleuse selon la doctrine des neurones. Revue neurol. IX. 24. p. 1035. 1901.

2) Borchert, Max, Experiment. Untersuchungen an den Hintersträngen des Rückenmarks. Inaug.-Diss. Leipzig 1902. Veit & Co. 8. 40 S. mit 1 Tafel.

3) Brissaud, E., A propos de la pathogénie du tabes. Revue neurol. XI. 4. p. 242. 1903.

(Br. sagt mit Recht gegen Marie und Guillain, sowie gegen Nageotte, dass ihre Behauptungen über die anatomische Natur der Tabes der Klinik in's Gesicht schlagen, dass die Tabes nur als systematischer Faserschwund zu verstehen ist.)

4) Cahn, A., Ueber d. periphere Neuritis als häufigste Ursache d. tabischen Kehlkopflähmungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 281. 1902.

5) Collins, Joseph, The morbid anatomy and pathology of tabes. Med. News LXXXII. 24. 25. p. 1126. 1155. 1903.

(Gute Zusammenfassung, aber nichts Neues.)

6) Edens, Ernst, Tabes dorsalis u. chron. Spinalmeningitis. Inaug.-Diss. Kiel 1902. Schmidt & Klaunig. 8. 51 S.

(Ein Sektion-Befund: Hinterstrangerkrankung und Meningitis. Beide sind voneinander unabhängig, Wirkungen einer gemeinsamen Ursache.)

7) Marie, Pierre, et Bischoffswerder, 3 cas de tabes présentant des corps granuleux dans les cordons postérieures de la moelle. Revue neurol. X. 6. p. 241. 1902.

8) Marie, Pierre, Tabes et méningite spinale postérieure. Revue neurol. XI. 10. p. 530. 1903.

(M. zeigte 2 tabische Rückenmarke vor. Die Pia war nicht nur ausschliesslich auf der Rückseite verdickt, sondern sie zeigte hier verdickte opake Stellen, zwischen denen dünne durchsichtige lagen, ein Zeichen, dass es sich um eine wirkliche Entzündung handelt.)

9) Marie, Pierre, et G. Guillain, Les lésions du système lymphatique postérieur de la moelle sont l'origine du processus anatomo-pathologique du tabes. Revue neurol. XI. 2. p. 49. 1903.

(Die Vff. glauben, dass die Hinterstränge, die hinteren Wurzeln und die hintere Pia ein besonderes Lymphsystem haben. Die Tabes sei die

1) Vgl. Jahrbb. CCLXXIII. p. 6.

syphilitische Erkrankung dieses hinteren spinalen Lymphsystems.)

10) Marina, Alessandro, Studien über d. Pathologie d. Ciliarganglions b. Menschen, mit besond. Berücksicht. dess. b. d. progress. Paralyse u. Tabes. Vergleichende Studien mit d. Ganglion Gasseri u. cervicale supremum. Bedeutung d. Ciliarganglions als Centrum f. d. Sphincter iridis b. Menschen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 5 u. 6. p. 369. 1901.

11) Nageotte, J., Pathogénie du tabes dorsal. Sond.-Abdr. a. d. Presse méd. 99. Déc. 1902; 1., Janv. 3. 1903.

12) Nageotte, J., Note sur les lésions radiculaires et ganglionnaires du tabes. Extr. des C. r. d. s. de la Soc. de Biol. Nov. 8. 1902, id., A propos des lésions radiculaires du tabes. Ibidem.

(Polemik gegen Thomas und Hauser.)

13) Nageotte, J., Note sur les formations cavitaires par périnévrite dans les nerfs radiculaires. Extr. des C. r. d. s. de la Soc. de Biol. Déc. 13. 1902.

(Anatomische Einzelheiten.)

14) Pándy, Coloman, Die Entstehung d. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XX. 23. 1901.

(Der Vf. glaubt, gefunden zu haben, dass bei Arteriosklerose durch die Ernährungstörung den tabischen ähnliche Hinterstrangveränderungen entstehen. Die Tabes beginne nicht in den hinteren Wurzeln, sondern in den Bandelettes externes der Hinterstränge.)

14a) Pándy, C., Die Entstehung d. Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 1 u. 2. 1902.

15) Thomas, A., et G. Hauser, Etude sur les lésions radiculaires et ganglionnaires du tabes. Nouv. Iconogr. de la Salp. XV. 4. 5. p. 290. 412. Juillet—Août, Sept.—Oct.

16) Touche (de Brévannes), Engagement des amygdales cérebelleuses chez les tabétiques. Revue neurol. X. 3. p. 165. 1902.

(T. hat bei 8 von 10 Tabes-Leichen die Mandel vom Kleinhirn abgedrückt und das Kleinhirn an der unteren Fläche imprimirt gefunden. Einmal bestand Hydrocephalus ventricul., in anderen Fällen war das Gehirn auffallend schwer und hart.)

Der Begriff der Tabes muss vielleicht erweitert werden. Man hat neuerdings ziemlich oft Erkrankung der Seitenstränge und anderer Faserzüge des Rückenmarkes, eine sogenannte combinirte Systemerkrankung bei Syphilitischen gefunden. Insbesondere hat es sich gezeigt, dass die spastischen Zustände nach Syphilis, bei denen man früher eine dorsale Myelomeningitis vermuthete, in der Regel auf solche Strangerkrankung zu beziehen sind. W. Erb (Ueber die spastische und die syphilitische Spinalparalyse und ihre Existenzberechtigung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIII. 5 u. 6. p. 347. 1903) hat neuerdings diese Dinge besprochen. Definirt man die Metasyphilis als primären Nervenschwund nach Syphilis, so gehört natürlich auch die Seitenstrangerkrankung zur Metasyphilis, sie ist also grundsätzlich von der Tabes nicht verschieden, die Lokalisation ist der ganze Unterschied. Auf diese nahe Verwandtschaft deutet ja auch der Umstand, dass zur gewöhnlichen Tabes Seitenstrangerkrankung hinzutreten kann. Man könnte daher die syphilitische Spinalparalyse Erb's sehr wohl motorische Tabes nennen, ein Name, den Fr. Schultze schon früher, aber im symptomatologischen, nicht im richtigen, ätiologischen Sinne vorgeschlagen hat. Ebenso könnte man die chronische Ophthalmoplegie nach Syphilis auch da, wo keine weiteren Tabes-Symptome hinzutreten, zur Tabes rechnen, etwa als Augenmuskel-Tabes. Wahrscheinlich wird sich mit der Zeit das Reich der Tabes noch etwas weiter ausdehnen. —

Die pathologische Anatomie der Tabes ist während der letzten Jahre besonders in Frankreich erörtert worden. Nageotte ist sehr eifrig gewesen. P. Marie hat eine neue Theorie aufgestellt. Leider ist der systematische Charakter der Tabes bei diesen Untersuchungen vielfach verkannt worden. Jedoch Raymond u. A. haben auch in Frankreich ihn anerkannt, und es ist zu hoffen, dass die „mechanischen" Anschauungen in Zukunft endgültig zurückgedrängt werden werden.

Nageotte (11) hat noch einmal ausführlich seine Lehre von der Tabes dargestellt. Das Erste ist die verbreitete „Syphilose" der Meningen, die durch die Lumbalpunktion neuerdings nachgewiesen werden kann. Die anatomische Untersuchung ergiebt, dass es sich um eine echte syphilitische Meningitis handelt. Die entzündliche Erkrankung ergreift dann die hinteren und die vorderen Wurzeln da, wo sie die Pia verlassen. Die Hauptsache ist die fortschreitende Zerstörung der hinteren Wurzeln. Sichtbar wird sie zuerst an den intraspinalen Wurzelfasern, und deren Absterben bewirkt das bekannte Bild des tabischen Rückenmarkquerschnittes. Die Variationen hängen davon ab, welche Wurzeln ergriffen sind, wie weit sie zerstört sind, ob Zerstörung kurzer intraspinaler Neurone hinzugekommen ist. Auch die vorderen Wurzeln werden nicht verschont. Von ihrer Erkrankung hängt ein Theil der Veränderungen in den peripherischen Nerven ab, ein anderer ist einfach Wirkung der Kachexie.

So erfreulich es ist, dass N. ernstlich die Syphilis als Ursache der Tabes anerkennt, so unerfreulich ist seine anatomische Theorie. Das Gleiche gilt von der Variante, die P. Marie (9) angegeben hat. Diese Untersucher sehen wie hypnotisirt auf das Rückenmark. Sie vergessen die primäre Erkrankung der Augenmuskelkerne, die systematische Läsion, von der allein die reflektorische Pupillenstarre bewirkt werden kann, die Verwandtschaft der Tabes mit anderen systematischen Erkrankungen. Sie vergessen ganz das typische klinische Bild: Einige bestimmte Symptome treten doppelseitig auf und trotz aller Varianten kehrt immer die gleiche Combination wieder. Ist wirklich in allen Fällen eine syphilitische Meningitis vorhanden, so muss sie als eine dem tabischen Processe coordinirte Veränderung angesehen werden. Das Geformte kann nicht aus dem Formlosen hervorgehen.

Marie und Bischoffswerder (7) haben bei 4 von etwa 30 Tabes-Leichen Körnchenzellen gefunden. Sie beschreiben die Vertheilung der

corps granuleux in 3 dieser Fälle genau, doch kann auf die Einzelheiten nicht eingegangen werden. In der Regel, meinen die Vff., sei bei dem Tode der eigentliche tabische Process abgelaufen, und deshalb finde man keine Myelin-Reste mehr. In ihren 3 Fällen war der Tod früh eingetreten, einmal 34 Monate nach dem Beginne der lancinirenden Schmerzen (durch Decubitus), einmal 5 Jahre, einmal 8 Jahre nach dem Beginne (beide Male durch Selbstmord).

Thomas und Hauser (15) haben der Anatomie der Tabes eine grosse Arbeit gewidmet. Sie theilen 11 anatomische Untersuchungen mit und sie haben besonders den Zustand der hinteren Wurzeln und der Spinalganglien geprüft im Hinblicke auf die Angaben der neueren Autoren. Die Tabes stellt nach den Vff. ein primäres segmentäres Absterben der hinteren Wurzelfasern dar, das am meisten dem toxischen Nervenschwunde gleicht. Langsam zerfällt erst die Markscheide, dann der Achsencylinder; die Waller'sche Entartung kommt nur ausnahmeweise vor. Die Spinalganglien sind zwar oft miterkrankt, doch sind die Veränderungen ihrer Zellen gering und unbeständig. Gegen die mechanischen Anschauungen von Nageotte und Obersteiner-Redlich erklären sich die Vff., doch muss wegen der einzelnen Streitpunkte auf das Original verwiesen werden.

[Pándy (14a) fand Minnich's hydropische Erweichung oder jedenfalls sehr nahestehende Veränderungen im Rückenmarke bei Arteriosklerose und anderen Cirkulationstörungen und Stoffwechselkrankheiten. Nach seiner Ansicht ist die tabische Erkrankung und die hydropische Degeneration nicht nur an gleichem Orte lokalisirt, sondern es sind auch bezüglich der histologischen Natur der Veränderungen Uebergänge vorhanden. Nach eingehender, kritischer Beleuchtung aller gangbaren Tabestheorien erklärt P. die Tabes „aus der erfahrungsgemässen Thatsache, dass die sogenannte intermediäre Zone der H. S. S. gegenüber allen Stoffwechselstörungen, so auch gegen das luetische Gift am empfindlichsten ist". Hier beginnt die Destruktion, von hier aus breitet sich der Process, sich wiederholend, ohne Auswahl in der ganzen Länge des Rückenmarkes auf die näher benachbarten exo- und endogenen Fasern und ebenso auf die intra- und extramedullären Fortsetzungen derselben aus. *Die Tabes ist eine pseudosystematische, nicht elektive, jedoch mit ihrem langsamen Verlaufe an solche Processe erinnernde Erkrankung der Hinterstränge, welche an der Stelle der eintretenden Wurzelfasern beginnt.* Bezüglich der zahlreichen Details muss auf das Original verwiesen werden.

R. Pfeiffer (Cassel).]

Aetiologisches.

17) Anfimow, Die Rolle der Syphilis in der Aetiologie der Tabes u. die antisyphilitische Behandlung der Tabes. Obosrenije psich. 4—6. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 24. 1903.

(A. hat in Pjätigorsk 322 Tabes-Kranke beobachtet. 55 leugneten die Syphilis. Alle wurden mit Hg und Jod behandelt: 78mal trat Besserung ein.)

18) Bloch, Martin, Ein Fall von infantiler Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 3. 1902.

(17jähr. Tabes-Kranke, Beginn vor 3—4 Jahren mit Blasenstörung. Infantilismus. Bl. meint, die Syphilis der Mutter sei nicht sicher: 4 Abortus, 1 Todtgeburt, 3 frühgestorbene Kinder.)

19) Bramwell, Byrom, Analysis of 155 cases of tabes. Brain, Spring 1902. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 30. 1903.

(Statistische Angaben. 90% Männer. 76.7% Syphilis.)

20) Brasch, Martin, Beiträge zur Aetiologie der Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 5 u. 6. p. 345. 1901.

21) Brosius (Saarbrücken), Eine Syphilisendemie vor 12 Jahren u. ihre Folgen. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 12. p. 606. 1903.

(Von 7 Glasbläsern, die 1891 durch eine Glaspfeife syphilitisch geworden waren, konnten 5 untersucht werden: 4 litten an Tabesparalyse.)

22) Cohn, Paul, Zur Behauptung von d. Quecksilberätiologie d. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XL. 10. 1903.

(Unter 86 männlichen Tabes-Kranken gaben 61 ein syphilitisches Geschwür zu; 21 von den 61 wollten nur ein Ulcus molle gehabt haben. Nur 23 waren mit Hg behandelt worden und auch diese meistens nicht sehr energisch. Von 31 weiblichen Tabes-Kranken waren nur 5 mit Hg behandelt worden. Also könne Hg nicht Ursache der Tabes sein. Der Vf. hat Recht, aber die Bestreitung ganz unsinniger Behauptungen ist nicht nöthig.)

23) Discussion sur la parasyphilis dans la société de méd. de Paris. Progrès méd. p. 362. Mai 31. 1902.

(Die an Leredde's Vortrag sich anschliessende Verhandlung war so fruchtlos, wie alle ähnlichen Verhandlungen. Christian erklärte wieder einmal, Tabes und Paralyse hätten mit der Syphilis nichts zu thun u. s. f. Besonders über Tabes sprach Jullien. Er ist ein grosser Freund der Calomeleinspritzungen: von 51 Tabes-Kr. seien 5 gestorben, 2 blind geworden, 3 schwer krank, 39 leicht krank, 2 geheilt.)

24) Erb, W., Syphilis u. Tabes. Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXII. p. 1. 1902.

(Uebersicht über die Entwickelung der Tabes-Syphilis-Frage. — E. tadelt den *Ref.*, weil er zu scharf gegen Virchow gesprochen habe, aber er spricht nach einigen Verbeugungen eben so scharf gegen ihn. Und er thut Recht daran, denn je einflussreicher die Person ist, die das Falsche sagt, um so energischer soll man widersprechen.)

25) Erb, W., Bemerkungen zur pathol. Anatomie der Syphilis des centralen Nervensystems. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXII. 1 u. 2. p. 100. 1902.

(Nachweis der Häufigkeit tertiärer Veränderungen neben einfachem Nervenschwunde. Man finde neben einander oder unter den gleichen Bedingungen Syphilom und einfachen Nervenschwund. Es sei daher die Metasyphilis nicht von der Syphilis abzutrennen.)

26) Faure, Maur., Les origines du tabes. Congrès de Grenoble. Revue neurol. X. 16. p. 816. 1902.

(Verschiedene Infektionen sollen zur Tabes führen oder sie bei Syphilitischen befördern.)

27) Festschrift zum 1. Congress der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Frankfurt a. M. 1903. Johannes Alt. 8. 155 S. mit Tab. 3 Mk. 80 Pf.

(Im städt. Krankenhause zu Frankfurt a. M. konnte bei 69 von 87 Tabes-Kr., in der Poliklinik bei 80% von 119 Tabes-Kr. die Syphilis nachgewiesen werden.)

28) Friedländer, Wilhelm, Ueber d. Bedeutung d. Syphilis in d. Pathogenese d. Tabes. Therap. Monatsh. XVII. 4. p. 193. 1903.

(Syphilis könne nicht Ursache der Tabes sein, weil in Asien und Afrika viel Syphilis, wenig Tabes vorkomme. Als ob man mit diesem alten Argument gegen die Lehre, dass Syphilis die nothwendige Bedingung der Tabes sei, etwas ausrichten könnte!)

29) Fulton, Dudley, Observations on fifty-four cases of locomotor ataxia with special notes on etiology. Journ. of nerv. and ment. Dis. April 1902. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 30. 1903.

(Unter 54 Tabes-Kr. 2 Weiber. 42% Syphilis! 85% Verdauungstörungen, die der Vf. zu den Ursachen der Krankheit rechnet! Statistische Angaben über die Symptome.)

30) Gaucher et Babonneix, Accidents syphilitiques en activité chez un tabétique et chez un paralytique général. Gaz. des Hôp. LXXVI. 59. 1903.

(Der Tabes-Kr. hatte einen syphilitischen Hautausschlag.)

31) Gauraud, J. E. J., Traumatisme et tabes. Thèse de Bordeaux 1902.

(Tabes könne durch Trauma entstehen. Mit den Beweisen sieht es windig aus: ein paar Krankengeschichten, nie Untersuchung vor der Verletzung, Auftreten der Tabes-Symptome ein paar Tage nach dem Unfalle u. s. w. Verschlimmerung der Tabes durch Unfall an einer Anzahl von Fällen gezeigt. Die Lokalisation der Symptome hänge zuweilen von der der Verletzung ab, aber durchaus nicht immer.)

32) Gläser, J. A., Vorschlag zu einer Sammelforschung betr. d. Häufigkeit d. Vorkommens von Tabes b. Syphilitischen. Therap. Monatsh. XVI. 12. p. 609. 1902.

(Nach Dr. Werner in Hamburg sind unter 340 syphilitischen Weibern, deren Infektion älter als 1 Jahr war, nur 3 mit Tabes gewesen. Hinterher aber werden 9 kurze Krankengeschichten von solchen tabischen Weibern gegeben.)

33) Glorieux, Les formes frustes de tabes dorsalis chez les syphilitiques avérés. Policlin. XI. 11. p. 241. Juin 1902.

(Der Vf., der nicht viel Tabes-Kranke gesehen zu haben scheint, will mit 3 Beobachtungen beweisen, dass die Tabes bei denen, die wirklich syphilitisch gewesen sind, milde verläuft!)

34) Guszman, J., Die Tabes-Syphilis-Frage. Orvosi Hetilap Nr. 52. 1902. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 16. p. 782. 1903.

(4 tabische Weiber mit tertiärer Syphilis. Die Tabes sei eine direkte Wirkung der Syphilis.)

35) Holmes, Gordon M., The aetiology of tabes dorsalis. Dubl. Journ. CXII. p. 321. Nov. 1901.

(H. tritt für Edinger's Ansichten ein.)

36) Hudovernig, C., Ueber conjugale Tabes. Pester med.-chir. Presse Nr. 1. 1902. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 28. 1903.

(Vier tabische Ehepaare. Jedesmal hatte der Mann die Frau mit Syphilis angesteckt. H. hat 28 Ehepaare zusammengestellt: nachgewiesene Syphilis bei 96.8%.)

37) Hudovernig, C., Tabes dorsalis combinirt mit nucleären Gehirnnervenlähmungen. Orvosi Hetilap Nr. 7. 1901. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 34. 1903.

(21jähr. Mädchen. Hereditäre Syphilis. Im 7. Jahre Beginn der Tabes. Von den Gehirnnerven waren beschädigt der 2., der 3., der 5., der 7., der 10., der 12.)

38) Idelsohn, H., Ein Beitrag zur Frage über infantile Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXI. 3 u. 4. p. 267. 1902.

39) James, G. T. Brooksbank, 3 cases of early infantile tabes due to congenital syphilis and hereditary neuroses. Lancet Dec. 28. 1901.

40) Kaufmann, Infantile Tabes mit gastr. Krisen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien I. 15. 1902.

(10jähr. Knabe. Seit 3 Jahren Enuresis nocturna, seit 1 Jahre charakteristische Magen-Krisen; reflektorische Pupillenstarre, Fehlen des Kniephänomens, Schwanken bei Augenschluss.)

41) Lépine, Jean, Aortite syphilitique et tabes. Lyon méd. XCIX. p. 899. Déc. 28. 1902.

(Nach den Sektionberichten L.'s war bei 28 Tabes-Kr. 14mal die Aorta krank: Atherom 3, Atherom mit beträchtlicher Erweiterung 6, Insufficienz der Klappen 3, dieselbe mit Insufficienz der Mitralis 1, ausgesprochene syphilitische Aortitis 1.)

42) Leyden, E. von, Zur Aetiologie d. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XL. 20. 1903.

43) Lichte, G., Traumatische Tabes. Inaug.-Diss. Berlin 1903.

(Zusammenstellung der Fälle aus der Literatur, die der Vf. für einwandfreie [!] Beispiele von traumatischer Tabes hält. Ausserdem eine Geschichte aus der Leyden'schen Klinik: Eine Frau, die abortirt hatte und an Schwindelfällen litt, stürtzte in einem solchen Anfalle und wurde später tabisch.)

44) Linser, P., Ueber juvenile Tabes u. ihre Bezieh. zur hereditären Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. L. 15. 1903.

(Tabes bei einem 34jähr. Mädchen, die etwa mit 24 Jahren begonnen hatte. Der an progressiver Paralyse inzwischen verstorbene Vater hatte sich 1867 inficirt und 1868 war die Pat. geboren worden.)

45) Lutaud, A propos de l'étiologie et de certains symptômes précurseurs de l'ataxie. Soc. de Méd. et de Chir. prat. 1901. Revue neurol. X. 13. p. 608. 1902.

(L. konnte bei 11 weiblichen Tabes-Kranken die Syphilis nicht herausbekommen; 7 gehörten religiösen Genossenschaften an, 4 waren angeblich Jungfrau. Unter 42 weiblichen Tabes-Kranken hatten nur 4 Klitoriskrisen; 17 hatten niemals, auch beim Beischlafe nicht, Wollust empfunden. Also seien die bei gesunden Frauen häufigen Klitoriskrisen kein Anzeichen der Tabes. Der Vf. ver-

wechselt natürlich die weiblichen Pollutionen mit den Klitoriskrisen.)

46) Maas, Otto, Ueber einige Fälle von Tabes im jugendl. Alter. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XII. 3. p. 231. 1902.

(1. 16jähr. Mädchen, 2. 20jähr. Mädchen, 3. 22jähr. Mädchen, 4. 26jähr. Frau, 5. 23jähr. Frau. Bei allen diesen Patienten Oppenheim's bestand zweifellose Tabes, und zwar seit Jahren. Bei allen deutete kein Zeichen auf Infektion nach der Geburt, bei einigen aber war Syphilis der Eltern höchstwahrscheinlich.)

47) Negro, C., Un caso di tabe dorsale di probabile origine traumatica. Giorn. della R. acad. di Med. di Torino VII. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 16. p. 785. 1903.

(Der Vf. konnte die Syphilis nicht nachweisen und fand unmittelbar nach dem Sturze die Tabes noch nicht.)

48) Nonne, M., Syphilis u. Nervensystem. Berlin 1902. S. Karger. Gr. 8. 458 S.

49) Nonne, M., Ueber die Bedeutung der Syphilis in der Aetiologie der Tabes. Fortschr. d. Med. XXI. 29. 30. 1903.

50) Pándy, K., Ueber die Aetiologie der Tabes dorsalis. Orvosi Hetilap 16—19. 1902.

51) Pitres, A., Tabes et mariage. Verhandlungen des Madrider Congresses, ref. in Revue neurol. XI. 11. p. 584. 1903.

52) Pourreyron, Alfred, Tabes conjugal et tabes hérédo-syphilitique. Thèse. Ollier-Henry et Co. 8. 89 pp.

53) Rad, Carl von, Tabes dorsalis bei jugendl. Individuen. Nürnb. Festschr. p. 391. 1902.

(Wirkliche Tabes bei zwei hereditär syphilitischen Kindern, einem 7jähr. Knaben und einem 10jähr. Mädchen.)

54) Sandberg, Mlle., La descendance des tabétiques. Thèse de Paris 1903.

(S. hat in 20 Fällen sich um die Kinder von Tabes-Kranken gekümmert. Sie findet, dass fast immer die Kinder gesund sind. Da nach Beginn der Tabes die Wirkungen der Syphilis auf die Keime (Abortus, Todtgeburt, hereditäre Syphilis) meist erloschen sind, ist die Sache begreiflich. Ein grosser Theil der Tabes-Kranken ist aber steril; von 125 waren es 104.)

55) Schidlowsky, Ueber gonorrhoische Myelitis u. Tabes dorsalis. 1901. 23 S. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 26. 1903.

(Nach dem Referate hat der Vf. auf Grund eines Falles, in dem ein Tripperkranker Myelitissymptome bekommen hatte, die Meinung ausgesprochen, der Tripper sei eine der wichtigsten Ursachen der Tabes.)

56) Schuster, Beitrag zur Herzsyphilis, insbesondere in Verbindung mit Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 41. 1903.

(Unter 22 Tabes-Kranken waren 3 mit Aorteninsufficienz. Tabes und Herzfehler seien Wirkung der Syphilis.)

57) Sticker, Georg, Tabes u. Unfall. Deutsche Praxis XII. 2. p. 35. 1903.

(Gutachten über einen tabeskranken Arzt, dessen Krankheit durch Unfälle verschlimmert worden war. Die Klage des Kr. gegen die Unfallversicherung ist abgewiesen worden. Rechtlich aber gehört der verschlimmernde Umstand zu den Ursachen.)

58) Strauss, Zur Lehre von der traumat. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 26. 1902.

(Der Vf. glaubt an „traumatische Tabes“ bei einem Manne, der schon vor dem Unfalle Pupillendifferenz gezeigt hatte und dessen Frau kein Kniephänomen hatte. Bernhardt, Oppenheim und Remak wiesen sehr richtig auf das Bedenkliche der Sache hin.)

59) Wainstein, Ueber die Aetiologie der Tabes dorsalis. Obosrenije psich. 10—11. 1900. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 24. 1903.

(Ein Anhänger Motschutkowsky's.)

60) Windscheid, F., Tabes u. Trauma. Münchn. med. Wchnschr. L. 26. 1903.

(W. sagt ganz richtig, dass bei Tabes nach Unfall die Tabes schon vorher bestanden hat, dass aber der Unfall die Krankheit verschlimmern und die Symptome modificiren kann.)

In der Aetiologie geht es langsam vorwärts, d. h. das Häuflein der Gegner, die nichts von der Syphilis als Ursache der Tabes wissen wollen, wird immer kleiner. Auch die Erkenntniss, dass die Syphilis *immer* die Hauptbedingung der Tabes ist, scheint sich allmählich Bahn zu brechen. In der Pariser neurologischen Gesellschaft (13. März 1902) bekannten sich zu ihr Babinski, Brissaud, Dupré, Raymond; nur Joffroy wollte einen kleinen Rest der Tabes-Kranken ohne Syphilis nicht fahren lassen. Wenn also Nonne sagt: „*alle* Beobachter, ausser Möbius, geben zu, dass eine Reihe von Tabes-Fällen übrig bleibt, in denen Lues nicht erweislich ist“, so hat er nicht recht. Natürlich „erweislich“ ist die Syphilis nicht immer, aber Nonne meint, sie sei thatsächlich in manchen Fällen nicht vorhanden, und er hat leider recht, wenn er annimmt, dass das in Deutschland immer noch die allgemeine Meinung sei.

Noch immer werden Statistiken veröffentlicht, obwohl man sie recht gut entbehren könnte. Werthvoller sind einzelne, besonders überzeugende Beobachtungen: Tabes bei ererbter Syphilis, Tabes bei Ehepaaren, Tabes bei Weibern überhaupt.

Die „traumatische Tabes“ erfreut sich immer noch einzelner Freunde, sehr ernst aber braucht man sie nicht zu nehmen.

Leyden (42) bringt für seine Meinung, dass die Tabes durch Trauma oder Ueberanstrengung oder Erkältung entstehe, mehr Spekulationen als Thatsachen bei. Diese sind 2 Tabes-Kranke, die Verletzungen erlitten haben, 3 Maschinennäherinnen, die an Tabes erkrankt sind, 1 tabeskranker Buchhalter, der viel geschrieben hat, 3 Tabes-Kranke, die sich erkältet haben. Natürlich haben alle diese Leute erklärt, sie seien nicht syphilitisch gewesen. Am wunderlichsten ist der zweite „traumatische“ Fall: Ein Mann leidet 15 Jahre lang an Reissen in den Beinen, bricht die Knöchel und dann den Schenkelhals links; das „Traumatische“ bei diesem Patienten mit tabischen Arthropathien

besteht einzig und allein darin, dass die später entwickelte Ataxie auf der Seite des Schenkelhalsbruches stärker gewesen ist!

Nonne (48) hat in seinem Buche über die Syphilis des Nervensystems auch die Beziehungen der Tabes zur Syphilis besprochen. Er steht ungefähr auf dem Standpunkte Erb's und kann die Nothwendigkeit nicht einsehen, in der Syphilis die conditio sine qua non der Tabes zu erkennen. Er hat manche eigene Beobachtungen kurz mitgetheilt: Tabes bei einem 32jähr. Arbeiter auf Grund ererbter Syphilis, Geschwister mit Tabes, späte Tabes nach später Infektion. Ein besonderer Abschnitt ist von N. der atypischen Tabes gewidmet. Es handelt sich da um Fälle, in denen nur ein Symptom (Schmerzen oder reflektorische Pupillenstarre u. s. w.) lange Zeit allein besteht, und es wäre besser, von abortiver Tabes zu sprechen. Sehr merkwürdig sind 2 Kranke mit Ataxie nach Syphilis ohne weitere Tabes-Symptome.

Neuerdings hat sich Nonne (49) die Mühe gemacht, die Einwürfe Friedländer's ausführlich zu widerlegen. Auch dabei hat er interessante Fälle mitgetheilt: Tabes mit Aortenaneurysma und Orchitis syphilitica (2mal), Tabes bei einer 20jähr. Jungfrau, deren Mutter während des Stillens einen Brustschanker gehabt hatte, Tabes bei einem 10jähr. Knaben, der im 5. Jahre extragenital inficirt worden war, und Tabes bei beiden Eltern, die der Knabe angesteckt hatte, Tabesparalyse bei einem Knaben, Paralyse bei dem syphilitischen Vater, Tabes bei der Mutter u. s. w. Es ist unbegreiflich, dass N. bei solchen Erfahrungen, bei der Häufigkeit, mit der gerade er versteckte Syphilis aufgefunden hat, doch an Tabes ohne Syphilis glaubt. Seine 1. Beobachtung betrifft ein tabisches Ehepaar; es gelang nicht, die Syphilis nachzuweisen. „Also es ist hiermit bewiesen, dass auch die conjugale Tabes dorsalis vorkommt, ohne dass Syphilis in der Anamnese und später bei der Obduktion an den Organen nachweislich ist.“ Wer zweifelt denn daran? Dabei war der Mann durch das Platzen eines Aneurysma der Art. communic. posterior gestorben.

Pourreyron (52) theilt 9 Beobachtungen, zumeist aus Babinski's Material, mit, bei denen es sich theils um Tabes oder Paralyse bei Eheleuten, theils um Tabes oder Paralyse auf Grund ererbter Syphilis (Tabes hérédo-syphilitique) handelt. Er sagt mit Recht, dass man um so mehr solche Fälle finde, je mehr man sie suche. Natürlich drängt auch ihm sich die Frage nach der Syphilis à virus nerveux auf, er wagt aber nicht, etwas Bestimmtes zu sagen. Wenn auch bei P.'s Arbeit und bei ähnlichen Arbeiten nichts Neues herausgekommen ist, so ist es doch gut, wenn von Zeit zu Zeit wieder auf diese Dinge verwiesen wird, denn sie sind sehr geeignet, der thörichten Behauptung, die man immer wieder hören muss, entgegengehalten zu werden, die Lehre von der Metasyphilis beruhe nur auf der Statistik.

Pitres (51) fand unter 240 Tabes-Kranken (175 m., 65 w.) 209 Verheirathete (148 m., 61 w.). Sie hatten im Ganzen 483 Kinder geliefert, von denen 286 am Leben geblieben waren. Im Einzelnen konnte man drei Gruppen unterscheiden: 1) 42 unfruchtbare Ehen, 2) 32 Ehen mit 67 theils todtgeborenen, theils bald nach der Geburt gestorbenen Kindern, 3) 135 Ehen mit 130 todtgeborenen oder früh gestorbenen, 286 lebenden Kindern. Die Kinder, die am Leben bleiben, sind in der Regel gesund.

Pitres macht noch eine wunderliche Mittheilung. Von 100 Kindern, deren Väter die Syphilis eingestanden, waren 33 gestorben, von 100 Kindern, deren Väter die Syphilis ableugneten, waren 20 gestorben. Wenn die Sterblichkeit der Kinder der 2. Gruppe immer noch die normale Sterblichkeit übertrifft, so muss nach Pitres irgend eine andere Infektion als die syphilitische doch dahinter stecken.

Die von Brooksbank James (39) mitgetheilte Familiengeschichte ist werth, gekannt zu sein.

Die Eltern waren ein kräftiger Mann (46 Jahre) und eine zarte Frau (42 Jahre). Der Mann war mit 19 Jahren syphilitisch geworden und hatte folgende Kinder erzeugt:

1) Ein Knabe, früh geboren, hydrocephalisch, mit 7 Monaten gestorben.

2) Ein Mädchen, früh geboren, mit 12 Jahren Verkrümmung der Wirbelsäule, später, wie es scheint, gesund.

3) Ein Knabe, nach 5 Wochen gestorben.

4) Ein Mädchen, rechtzeitig geboren. Mit 19 Jahren Schwäche und Abmagerung, reissende Schmerzen. Bei der Untersuchung (im 21. Jahre): Weite Lidspalten, Ungleichheit und reflektorische Starre der Pupillen, links Abducenslähmung, Tachykardie, Hutchinson'sche Zähne, kein Kniephänomen, Anästhesie der Beine.

5) Ein Mädchen, rechtzeitig geboren, mit 3 Jahren gestorben.

6) Ein Knabe, wahrscheinlich hereditäre Nasensyphilis, Tod mit 7 Wochen.

7) Ein Knabe, der mit 17 Jahren untersucht wurde: Sattelnase, Hutchinson'sche Zähne, Narben an den Mundwinkeln, seit 3 Jahren centrale Chorioretinitis.

8) Ein Mädchen, das mit 15 Jahren untersucht wurde: Sattelnase, Differenz und Trägheit der Pupillen bei Lichtreaktion (gute Convergenzreaktion), schwaches Kniephänomen, Geräusch am Herzen.

9) Ein Knabe, gestorben mit 3 Jahren an Keuchhusten.

10) Ein Mädchen. Mit 10 Jahren: Sattelnase, Hutchinson'sche Zähne.

11) Ein Mädchen. Mit 8 Jahren: Sattelnase, Hutchinson'sche Zähne.

12) Ein Knabe, gestorben mit 6 Monaten.

13) Ein Knabe. Mit 4 Jahren anscheinend gesund.

14) Ein zur Zeit 18 Monate altes Kind.

Unter den 14 Kindern litten zwei, wahrscheinlich drei an Tabes und das Weitere steht dahin.

Symptomatologisches.

61) Arullani, Pier Francesco, Tabe dorsale ed aortite. Rif. med. XVIII. 256. 257. — Revue neurol. X. 20. p. 970. 1902.

(1 Fall akuter, 1 Fall chronischer Aortitis bei Tabes mit anatomischer Untersuchung. A. hat

unter 68 Tabes-Kranken 11 mit Aorteninsufficienz, 2 mit Aneurysma gefunden, aber 40 von den 68 hatten irgend welche Symptome von Aortenerkrankung.

A. sagt richtig, dass die Syphilis sowohl die Aortenerkrankung, wie die Tabes mache.)

62) Arullani, P. F., Tabe dorsale incipiente, esame istologico del midollo. Annali di Freniatria XII. 3. p. 240. 1902. Ref. in Revue neurol. XI. p. 378. 1903.

(Tod durch Aortitis acuta. Im Rückenmarke beginnende Tabes, nach reflektorischer Pupillenstarre, Fehlen des Kniephänomens und lancinirenden Schmerzen, und myelitische Herde.)

63) Audan, Jules Joseph, Forme cérébrale du tabes sensitif. Thèse. Lyon 1902. Impr. Paul Legendre et Co. 8. 94 pp.

64) Ballet, G. et A. Bauer, Vitiligo et tabes. Revue neurol. X. 3. p. 154. 1903.

(Vitiligo, d. h. braune Flecke mit weisser Umgebung, bei 2 Tabes-Kranken. In beiden Fällen waren die Flecke annähernd symmetrisch, im 2. betrafen sie Hände und Füsse. Der 1. Kr. hatte zugleich eine Anzahl von Knochenbrüchen.)

65) Barth, Histologische Knochenuntersuchung b. tabischer Arthropathie. Arch. f. klin. Chir. LXIX. 1 u. 2. p. 174. 1903.

(Untersuchung eines tabischen Fussgelenkes. Die Vorgänge sollen denen bei Arthritis deformans gleichen. Knochen und Knorpel werden zerstört, die Hohlräume mit Bindegewebe ausgefüllt, ohne dass Nekrose oder entzündliche Veränderungen da wären.)

66) Benenati, U., A proposito de rapporto tra cecità ed atassia in due casi di tabe. Riv. crit. di clin. med. Nr. 41. 1901. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1. p. 31. 1903.

(Zurückgehen der Störungen nach Erblindung. Theoretische Erörterungen.)

67) Bentzen, Sophus, Ataxia laryngis. Ugeskr. f. Läger 1. S. 18. 1902.

68) Bernhardt, M., Neuropathologische Beobachtungen (Leberkrisen bei Tabes. — Kellnerlähmung. — Peronaeuslähmungen. — Narkoselähmung d. N. tibialis). Internat. Beitr. z. inn. Med. II. p. 15. 19. 21. 23. 1902.

69) Bochroeb, M. H., Superior tabes. Philad. med. Journ. IX. 24. p. 1070. June 1902.

(Ataxie der Hände. Nichts Besonderes.)

70) Brissaud, E., Variations de la gravité du tabes. Revue neurol. X. 1. p. 56. 1902.

71) Carrez, Henri Gaston, Etude clinique de quelques analgésies viscérales profondes dans le tabes. De l'analgésie linguale. Thèse. Paris 1903. H. Jouvé. 8. 39 pp.

72) Cassirer, R., Tabes u. Psychose. Berlin 1903. S. Karger. Gr. 8. 124 S. 4 Mk.

73) Cayla, Louis, De l'hémiplégie dans le tabes. Thèse. Paris 1902. Jules Rousset. 8. 134 pp. et 2 pl.

74) Cohn, R., Eine Geburt b. vorgeschritt. Tabes dorsalis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 16. 1902.

75) Collet, Paralysie laryngée dans le tabes. Lyon méd. XCVIII. p. 320. Mars 2. 1902.

(4 Fälle von Tabes mit Larynxkrisen, 3 mit doppelter, 1 mit einseitiger Abduktorlähmung. Der Vf. setzt richtig aus einander, dass Krise und Lähmung coordinirt sind.)

76) Collet, Paralysies et crises laryngées du tabes. Lyon méd. C. p. 459. Mars 22. 1903.

77) Collins, Joseph, A case of progressive muscular atrophy and tabes, with autopsy. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXVIII. 10. p. 564. Oct. 1901.

(Verbreiteter Muskelschwund bei einem 47jähr. Tabes-Kranken, Geringe Veränderungen in den Vorderhörnern, starke Entartung der Muskeln und der Nerven.)

78) Collins, Joseph, The symptomatology of tabes. An analysis of 140 cases of locomotor ataxia. Med. News LXXXII. 1. p. 7. Jan.; 10. 11. p. 450. 491. March 1903.

79) Cornell, W. B., A case of tabetic vertebral-osteo-arthropathy, with radiograph. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIII. 139. p. 242. Oct. 1902.

(Die Erkrankung der Lendenwirbel hatte sich ohne Unfall schmerzlos entwickelt. Man fühlte eine grosse Knochengeschwulst mit Crepitation. Sekundäre Skoliose u. s. w. An dem Röntgenbilde ist nicht viel zu sehen.)

80) Dalton, Norman, A case of ataxic paraplegia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 191. 1902.

81) Dammermann, H., Zur Casuistik der Ophthalmoplegie bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Kiel 1903.

(Fall von Tabes, in dem Augenmuskelstörungen und gastrische Krisen in den Vordergrund traten. Nichts Besonderes.)

82) De Buck, D., Tabes incipiens. Belg. méd. X. 11. 1903.

83) Destot, Mal perforant plantaire précédant de 20 ans le tabes. Lyon méd. XCVII. p. 876. Déc. 22. 1901.

(Eine Krankengeschichte.)

84) Discussion sur les paralysies laryngées dans le tabes. Lyon méd. XCVIII. p. 364. Mars 9. 1902.

85) Donath, Julius, Beitrag zu den tabischen Arthropathien. Wien. klin. Rundschau XVI. 42. 1902.

86) Donath, Jul., Beitrag zu d. tabischen Arthropathien. Wien. klin. Rundschau XVI. 43. 1902.

(Zwei Beobachtungen.)

87) Egger, Max, Paralysie bilatérale du pneumogastrique pulmonaire chez une ataxique des quatre membres. Revue neurol. XI. 4. p. 231. 1903.

88) Flatau, Georg, Casuist. Beiträge zur Kenntniss d. Tabes incipiens. Berl. klin. Wchnschr. XL. 5. 1903.

(F. theilt eine Anzahl von Beobachtungen beginnender Tabes mit, in denen trotz weniger Symptome die Diagnose zweifellos war. Auch in Fall I ist an der Tabes nicht zu zweifeln, obwohl bei der späteren Untersuchung die objektiven Symptome fehlten: Im Anfange der Tabes kommen und gehen die Symptome. — F. betont gegen Sarbo, dass der Achillessehnenreflex auch ohne erkennbare Ursache fehlen könne.)

89) Förster, Otfrid, Die Physiologie u. Pathologie der Coordination. Jena 1902. Gustav Fischer. 8. XII u. 316 S.

90) Förster, Otfrid, Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Coordination. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 5. p. 334. 1901.

91) Förster, Otfrid, Ueber einige seltenere Formen von Krisen b. Tabes dorsalis, sowie über d. tabischen Krisen im Allgemeinen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XI. 4. p. 249. 1902.

92) Goldflam, S., Ueber d. Erstsymptom u. d. Bedeutung d. Achillessehnenreflexe b. Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXI. 17. 1902.

(G. betont, dass die lancinirenden Schmerzen den übrigen Symptomen um Jahre vorausgehen

können, und bestätigt die Angabe, dass zuweilen der Achillessehnenreflex schon vor dem Kniephänomen verschwindet.)

93) Gourevitsch, Paralysies du nerf péronier chez les tabétiques. Journ. de Neuropath. du nom *S. S. Korsakoff* 1—2. p. 254. 1902. Ref. in Revue neurol. XI. 10. p. 514. 1903.

(Nach dem Referate nichts Neues.)

94) Grelck, Joh., Ueber Arthropathien b. Tabes. Inaug.-Diss. Kiel 1903.

(Nichts Neues. Eine Beobachtung.)

95) Gross, Alfred, Zur Symptomatologie d. Tabes dorsalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 4 u. 5. p. 418. 1901.

(Wiederholt auftretende Hämatoporphyrinurie bei einem Kranken mit Tabes und Schrumpfniere. Sektion.)

96) Heitz, Jean, Grossesses et accouchements chez les tabétiques. Gaz. hebd. Juillet 13. 1902.

(4 Beobachtungen von Schwangerschaft und Geburt bei Tabes-Kranken. Die Tabes scheint zuweilen beschleunigt oder verschlimmert zu werden. Die Zusammenziehungen des Uterus waren immer normal. Bei Anästhesie im Sacralgebiete können Wehen oder Kindesbewegungen wenig oder gar nicht gefühlt werden. Die Kinder starben bis auf eins bald nach der Geburt.)

97) Heitz, J., et Lortat-Jacob, Des intermittences des anesthésies radiculaires dans leurs rélations avec les crises gastriques du tabes. Revue neurol. X. 24. p. 1206. 1902.

(In 2 Fällen Zunahme der Symptome bei Magenkrisen: Auftreten von Anästhesie, vollkommener Unbeweglichkeit der Pupille, Verschwinden des Kniephänomens.)

98) Hirt, Willi, Beiträge zur Pathologie d. Harnblase b. Tabes dorsalis u. anderen Rückenmarkserkrankungen. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XIII. 3. p. 160. 1902.

(Der Vf. bespricht die bei Tabes vorkommende „Balkenblase", d. h. die Detrusorhypertrophie. In den Breslauer Sektionprotokollen hat er einige weitere Fälle gefunden. Das Hinderniss, das den Detrusor zum Dickwerden bringt, kann nur die unrichtige Thätigkeit des Sphinkter sein. Vgl. Jahrbb. CCLXXIII. p. 15.)

99) Huet et G. Guillain, Tabes avec paralysie du spinal. Revue neurol. X. 6. p. 283. 1902.

(39jähr. Tabes-Kr. Arthropathie der rechten Schulter. Atrophie des Sternocleidomastoideus und des Cucullaris rechts. Keine Kehlkopfstörungen.)

100) Jelgersma, Bernardus, Arthropathia tabica. Purmerend 1902. J. Muusses. 8. 113 blz. 2 platen.

101) Köddermann, G., Ueber seltenere motorische Krankheitserscheinungen bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Jena 1903.

(Fall von Tabes, zu der Paralysis agitans hinzugetreten ist. Ausserdem Bemerkungen über unwillkürliche Bewegungen u. Muskelschwund bei Tabes.)

102) Kollarits, Jenö, Das Verhalten einiger Reflexe b. Gesunden u. b. Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIII. 1 u. 2. p. 89. 1902.

103) Lunn, John R., A case of locomotor ataxia (?) (*Charcot's* disease of the shoulder-joint). Transact. of the clin. Soc. of London XXXIV. p. 196. 1902.

104) Mann, Ludwig, Zur Symptomatologie d. beginnenden Tabes, unter spec. Berücksicht. d. Augensymptome. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 54. 55. 1902.

(In Uhthoff's Klinik kamen in $4^3/_4$ Jahren 165 Pat. mit sicherer Tabes und 200 mit Verdacht auf Tabes. M. fand reflektorische Pupillenstarre bei 127 von 147 Fällen, normale Pupillenreaktion bei 1 von den 147 Fällen, Convergenz-Verengerung bei 1 von den 127 Fällen, Erhaltensein des Kniephänomens bei 40 von 165, Ophthalmoplegia interior bei 19 Pat., Lähmung äusserer Augenmuskeln bei 30%, Opticusatrophie bei 55 Pat.)

105) Mantoux, Ch., Intermittences du signe d'Argyll Robertson dans le tabes. Presse méd. Déc. 28. 1901. — Revue neurol. X. 13. p. 609. 1902.

(Bei 1 Tabes-Kr. bestand nur während der gastrischen Krisen reflektorische Pupillenstarre. Nach den Anfällen war das Fehlen des Knie- und des Achillessehnenphänomens das einzige Tabes-Zeichen.)

106) Marie, Pierre, et G. Guillain, Vitiligo avec symptômes tabétiformes. Revue neurol. X. 6. p. 273. 1902.

(6 Kr. mit Vitiligo, 4 davon mit nervösen Störungen: 1) 86jähr. Mann mit ganz schwachem Kniephänomen, 2) 63jähr. Mann mit gesteigertem Kniephänomen u. Opticusatrophie, 3) 67jähr. Mann mit minimalem Kniephänomen, 4) 67jähr. Mann mit Mal perforant, ohne Achillessehnenreflex, mit minimalem Kniephänomen. — Die Vff. glauben an Hinterstrangveränderungen, die aber von der echten Tabes zu unterscheiden seien.)

107) Merklen, Pierre, Crises gastriques du tabes compliquées d'oedème aigue de la face. Semaine méd. XXII. 47. p. 388. 1902.

(Eine Tabes-Kr. bekam 3mal bei dem Magenanfalle ein hämorrhagisches Oedem des Gesichts, das mit dem Anfalle wieder verschwand. Nach dem 2. Anfalle fielen 12 Zähne aus und der Kieferrand wurde nekrotisch.)

108) Meyer, Ernst, Glykosurie u. Tabes. Münchener med. Wchnschr. XLIX. 37. 1902.

(Fall von Tabes mit Diabetes. Weil der Zucker bei Fleischdiät nicht ab-, bei Mehl und Zucker nicht zunahm, glaubt der Vf., dass die Glykosurie auf Erkrankung des 4. Ventrikels zu beziehen sei.)

109) Meyer, Otto, Beitrag zur Kenntniss d. nichtparalytischen Psychosen bei Tabes dorsalis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIII. p. 532. 1903.

110) Moritz, Fall von Arthropathie u. Spontanfraktur des Fusses bei Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 21. 1903.

(Nichts Besonderes.)

111) Mury, A., Ueber Muskelatrophie b. Tabes dorsalis. Sond.-Abdr. a. d. Festschr. f. *R. Massini*. Basel 1901.

(Verbreiteter Muskelschwund bei einem 62jähr. Tabes-Kr.; Beginn an den Händen, dann Uebergang auf Deltoideus, u. s. w.; fibrilläre Zuckungen, partielle Entartungs-Reaktion; auch Hypoglossus-Atrophie. Vermuthung spinalen Ursprunges.)

112) Muskens, L. J. J., Studien über segmentale Schmerzgefühlstörungen an Tabetischen u. Epileptischen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVI. 2. p. 347. 1902.

(Sorgfältige Untersuchungen über Schmerzempfindlichkeit. Soweit sie die Tabes betreffen,

bringen sie nichts Neues: Anordnung nach Rückenmarksegmenten, Verspätung der Schmerzempfindung im Anfange, Trennung von Schmerz- und Tastgefühl, fortschreitende Analgesie.)

113) Muskens, L. J. J., Studien über segmentale Schmerzgefühlstörungen an Tabetischen u. Epileptischen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVI. 2. 1903.

114) Neutra, Wilhelm, 2 Fälle von *Dupuytren'*scher Fingercontratur b. Tabes, resp. Tabes mit multipler Sklerose. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 2. 1903.

(I. Unklarer Fall. 71jähr. Mann. Tabische Symptome, dabei Zittern, Sprachstörung u. s. w. Dupuytren's Contraktur. II. 45jähr. Frau. Tuberkulose. Osteoarthropathie. Dupuytren's Contraktur. Beginnende Tabes.)

115) Oppler, Br., Ein Fall von Temperaturkrisen b. Tabes dorsalis. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 15. 1902.

(Bei einem 41jähr. Tabes-Kr., der auch Säufer war, bestanden Magenkrisen. Später kein Erbrechen mehr dabei, aber Schüttelfrost und hohe Temperatur, bis 40.6°; 6 solcher Anfälle. Wirksamkeit von 1 g Phenacetin.)

116) Perpère, Eugène, Contribution à l'étude des associations tabéto-paralytiques. Thèse de Paris 1902. Vigot frères. 8. 100 S.

117) Pierret, Les rémissions spontanées de paralysie générale tabétique. Lyon méd. XCIX. p. 790. 807. Déc. 7. 21. 1902.

(P. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass Tabes und Paralyse auch ohne Hg stille stehen können, dass besonders im Anfange die paralytischen Bouffées bei Tabes-Kranken vorübergehen.

Was er sonst sagt, ist höchst zweifelswürdig. Es gebe verschiedene Arten der Tabes, solche nach Syphilis und andere Sorten, die tabische Paralyse sei ganz verschieden von der „vulgären" Paralyse, u. s. w.)

118) Pitres, A., Du tabes sénile. Congrès de Toulouse 1902. Revue neurol. X. 13. p. 608. 1902.

(Unter 350 Tabes-Kr. waren 87 älter als 50 Jahre. Bei 32 von den 87 hatte sich die Tabes nach dem 50. Jahre entwickelt. Die „senile Tabes" sei eine eigene Art! 1) Seien die Gefässe bei seniler Tabes atheromatös, 2) sei die Syphilis seltener als sonst vorausgegangen, 3) verlaufe die Tabes rascher als sonst.)

119) Poirier, E., Contribution à l'étude des troubles trophiques dans le tabes. Sur une forme particulière d'ulcération du visage, observée chez les tabétiques. Thèse. Paris 1902. L. Boyer. 8. 59 pp.

(Nichts Neues. P. bespricht die Fälle von Giraudeau, Thibierge und Marie, und giebt eine Gesammtschilderung des tabischen Gesichtgeschwürs, als eines reaktionlosen Ulcus ohne Randwulst auf anästhetischer Basis.)

120) Raymond, F., et Cl. Philippe, Amyotrophies dans le tabes dorsalis. Revue neurol. X. 23. p. 1196. 1902.

(In 3 Fällen von Tabes mit chronischem Muskelschwunde an den Beinen wurde Erkrankung der Vorderhornzellen und der vorderen Wurzeln angetroffen.)

121) Rennie, George E., On astereognosis in tabes dorsalis. Brit. med. Journ. Febr. 7. 1903.

(2 Beobachtungen. Nichts Besonderes.)

122) Rhein, J. H. W., 3 cases of unvoluntary movements in locomotor ataxia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XXXIX. 26. p. 1632. Dec. 1902.

(Rhythmische Bewegungen der Zehen.)

123) Sabrazès, Monstrueuses déformations du tibia droit chez un tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière XVI. 2. p. 118. 1903.

(40jähr. Mann. Hereditäre Syphilis. Tabes. Sehr stark verdicktes Schienbein.)

124) Sarbó, Arthur von, Klin. u. statist. Daten zur Symptomatologie der Tabes. Die Tabes unter den Arbeitern. Orvosi Hetilap. 44. — Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIII. 1 u. 2. p. 163. 1902.

125) Sarbó, Arthur von, Der Achillessehnenreflex u. seine klin. Bedeutung. Beitrag zur Frühdiagnose d. Tabes u. d. progress. Paralyse. Berlin 1903. S. Karger. Gr. 8. 43 S. 1 Mk.

126) Scheiber, L. H., Fall von Arthropathia tabidorum. Gyogyaszat. 1903. Nr. 1. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 16. p. 790. 1903.

(Erkrankung des linken Fussgelenkes.)

127) Scheiber, L. H., Ueber einen Fall von Arthropathia tabidorum (pied tabétique). Wien. med. Wchnschr. LIII. 24. 25. 1903.

(Beschreibung des Tabes-Fusses. Nichts Neues.)

128) Schupfer, F., Sur la valeur pronostique de l'atrophie des nerfs optiques dans le tabes. Riv. sperim. di Freniatria XXVII. 3—4. p. 894; XXVIII. 2—3. p. 249. Ref. in Revue neurol. XI. 10. p. 513. 1903.

(Erklärungsversuch der Thatsache, dass früh blind gewordene Tabes-Kranke sich gut erhalten.)

129) Seyer, Raymond, L'abolition du réflexe du tendon d'Achille dans le tabes. Thèse de Paris 1902. Ref. in Revue neurol. X. 18. p. 917. 1902.

(Der Achillessehnenreflex verschwindet zuweilen früher als das Kniephänomen und muss immer geprüft werden.)

130) Taylor, James, On some anomalous cases of tabes dorsalis. Brit. med. Journ. July 19. 1902.

(Nichts Besonderes.)

131) Taylor, E. W., Unusual complications of tabes: persistent muscular atrophy. Multiple sclerosis. Boston med. a. surg. Journ. CXLVII. 5. p. 129. July 1902.

132) Tuma, Jos., Luxation im Hüftgelenke bei Tabes. Casop. ces. lek. 1903. p. 121. — Neurol. Centr.-Bl. XXII. 16. p. 790. 1903.

(Die Luxation war das erste Zeichen der Tabes.)

133) Wilde, K., Ueber tabische Gelenkerkrankungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 5 u. 6. p. 487. 1902.

(Der Vf. beschreibt eingehend eine Anzahl von Röntgen-Bildern. Das kann man nicht referiren. Die allgemeinen Ausführungen über Gelenk- und Knochen-Erkrankungen bei Tabes enthalten nichts Neues.)

In der Pariser neurologischen Gesellschaft wies Brissaud (70) darauf hin, dass er neuerdings nur noch selten die klassische Ataxie locomotrice zu Gesichte bekomme; die Tabes sei nicht seltener geworden, aber meist handle es sich um unvollständige, langsam fortschreitende, stillstehende oder gar sich zurückbildende Formen. Er fragte, ob Andere das Gleiche beobachtet hätten, ob hier eine Wirkung der Behandlung vorliege, oder ob die Krankheit und die Syphilis ihren Charakter verändert hätten. P. Marie hat die gleichen Beobachtungen gemacht und glaubt an einen Erfolg der Behandlung.

Raymond ist weniger von der Wirksamkeit des Hg überzeugt und hat stillstehende Tabes bei Leuten gesehen, die nie damit behandelt worden sind.

Babinski sagte, er sehe jedes Jahr im Hospitale 200—300 Tabes-Kranke, und dabei seien höchstens 20 Ataktische. Wichtig sei die Verbesserung der Diagnose, aber auch die Hg-Behandlung komme in Betracht.

Joffroy und Ballet haben zwar auch die Zunahme der gutartigen Tabes beobachtet, sind aber skeptisch gegen die Wirkung des Hg.

Aus der ausführlichen Arbeit von Collins (78) kann nur Einzelnes herausgehoben werden. Unter seinen 140 Tabes-Kranken waren 124 Männer, 16 Weiber, 4 Neger (2 Männer) und 1 Chinese. Der jüngste Patient war ein 18jähr. Russe. Bei weitaus den meisten Kranken war die Syphilis nachzuweisen. Ueber die Weiber giebt C. Genaueres: Bei 15 von 16 war ohne Weiteres die Syphilis sicher oder höchst wahrscheinlich. Die antisyphilitische Behandlung schien für Beginn und Form der Tabes ganz gleichgültig zu sein. Die Symptomatologie C.'s enthält im Allgemeinen nichts Neues. Der Achillessehnenreflex fehlte bei 88% der Kranken, das Kniephänomen bei 84%, der Tricepsreflex bei 13.5%.

Sarbó (124) hat unter 1200 Privatkranken 89 Tabes-Kranke, unter 4000 nervenkranken Arbeitern 104 gefunden. Bei jenen waren 6, bei diesen 17 Weiber. Im Allgemeinen waren die Arbeiter früher erkrankt als die Wohlhabenden (16% zwischen 20 und 30 Jahren, hier 7%). Bei den Arbeitern wussten von ihrer Syphilis nichts oder wollten nichts wissen 25.4%, bei den Anderen 13.4%. Das Intervall betrug 1—27 Jahre. 7mal litt auch die Frau des Kr. an Tabes oder an Syphilis.

Unter den Anfangsymptomen stehen die lancinirenden Schmerzen mit 67.5% obenan, alle anderen Zeichen haben nur 3.6—0.5%. Ueber die Häufigkeit der einzelnen Zeichen erfahren wir Folgendes: Lancinirende Schmerzen 93%, Romberg's Zeichen 93, Fehlen des Achillessehnenreflexes 91, des Kniephänomens 89.4, reflektorische Pupillenstarre 88.8, Blasenstörungen 79, Erkrankung des Sehnerven 61% u. s. w. Höchst erstaunlich ist die Angabe über die Sehnervenbetheiligung; S. fand Verfärbung bei 30.6%, Schwund bei 30.4%, ganz befremdend hohe Zahlen.

Sarbó (125) hat den Achillessehnenreflex bei Gesunden immer gefunden. Bei Tabes-Kranken fehlt er sehr häufig, häufiger als das Kniephänomen, m. a. W. es giebt Kranke mit beginnender Tabes, bei denen das Kniephänomen noch da ist, der Achillessehnenreflex schon fehlt. Beide Reflexe fehlten bei 70 von 92 Kranken, der Achillessehnenreflex fehlte bei 81. S. theilt viele kurze Krankengeschichten mit. Nach ihm wird der Reflex am besten geprüft, während der Kranke auf einem Stuhle kniet. Er geht so weit, zu sagen, das Unterlassen der Prüfung sei ein Kunstfehler. Warum denn gleich so grob? Man könnte doch nur sagen, in zweifelhaften Fällen sei der Arzt verpflichtet, auch den Achillessehnenreflex zu prüfen.

Kollarits (102) hat mit besonderer Sorgfalt das Verhalten des Achillessehnenreflexes, des Kniephänomens, des Tricepsreflexes und des Schulterblattperiostreflexes untersucht. Er hat diese Reflexe bei 1000 nervengesunden Personen stets gefunden. Bei 31 von 100 Tabes-Kranken fehlten alle 4 Reflexe, bei 25 waren alle vorhanden, bei 11 fehlte der Achillessehnenreflex allein, bei 9 fehlten dieser und das Kniephänomen, bei 2 fehlte das letztere nur auf einer Seite, bei 7 war nur der Schulterblattreflex erhalten, bei 6 war auch der Tricepsreflex einer Seite erhalten, bei 9 endlich fanden sich verschiedene andere Combinationen. Der Achillessehnenreflex also war 30mal vorhanden, das Kniephänomen 40mal. Aus dieser Statistik folge, dass dem Achillessehnenreflexe die grösste Bedeutung zukommt. K. theilt weiter eine Reihe interessanter Beobachtungen von beginnender Tabes mit und schliesslich eine Tabelle, die über alle seine Fälle Uebersicht giebt.

Förster (89) erörtert ausführlich „Physiologie und Pathologie der Coordination im Allgemeinen", dann „die tabische Bewegungsstörung". Der Vf. geht alle einzelnen Muskelgruppen durch. „Wir sehen also, dass sowohl das Zuwenig an Innervation einer Muskelgruppe, als auch das Zuviel direkt aus derselben Ursache, dem Fehlen der centripetalen Erregungen, abzuleiten ist. Die Verschiedenartigkeit des Verhaltens hängt einfach davon ab, dass im einen Falle diesen Eindrücken die Rolle eines positiven, innervationauslösenden Momentes, in dem anderen dagegen die eines negativen, innervationsistirenden Momentes zufällt." Es ist ganz unmöglich, das Buch, das manches Anregende enthält, an dieser Stelle eingehend zu besprechen.

[Fast alle Formen von tabischen Krisen haben nach O. Förster (91) gemeinsam das anfallartige Auftreten *sensibler Reizerscheinungen*, von *motorischen Reizerscheinungen* und starker *Hypersekretion* des betroffenen Organes. Alle 3 Krankenzeichen brauchen nicht unter allen Umständen vorhanden zu sein, so fehlen natürlich bei akustischen Krisen die motorischen und sekretorischen Reizerscheinungen, bei Herzkrisen die Hypersekretion u. s. w. Die Krisen sind der Ausdruck eines auf dem Boden eines permanenten Reizzustandes durch Summation der Reize bedingten explosionartigen Paroxysmus auf sensiblem und motorisch-sekretorischem Gebiete. Gleichgültig dabei ist, ob der Reizzustand als solcher Ladung und Entladung auslöst, oder die letztere durch einen peripherischen Reiz hervorgerufen wird. Die Krisen sind also ein direktes Krankheitzeichen der sensiblen Fasern des Organs, dafür sprechen auch die fast stets vorhandenen, gleichzeitigen objektiven Krankheitzeichen, die das

Ergriffensein der centralen Vertretung des Organs vom tabischen Process verrathen. Von den echten Krisen zu unterscheiden sind die atypischen Paroxysmen, so die Krisen ohne Erbrechen, Magenkrisen ohne Schmerz u. s. w.; sie erklären sich dadurch, dass zu einer Zeit, wo wieder Reizerscheinungen Platz greifen, die Degeneration bereits isolirte Ausfallerscheinungen (Degeneration bestimmter Collateralen) gesetzt hat. Die lancinirenden Schmerzen sind analog zu deuten wie die Krisen, auch hier sind von den einfachen lancinirenden Schmerzen die vom Autor beschriebenen „Extremitätenkrisen" zu trennen, d. h. lancinirende Schmerzen, einhergehend mit motorischen Reizphänomenen. Sie bestehen in Krämpfen eines Beines, des Fingers, des Rumpfes oder in klonischen Zuckungen einzelner Muskelgruppen, sind unwillkürlich, nicht zu unterdrücken und verbunden mit starker Hauthyperästhesie und Reflexübererregbarkeit. Warum die Erkrankung der sensiblen Wurzelfasern nicht stets von Krisen begleitet wird, warum diese nur zu bestimmten Zeiten auftreten, das bleibt unklar, wie so vieles andere bei der Tabes. „Das sind eben Krankheitlaunen." R. Pfeiffer (Cassel).]

Carrez (71) hat wieder die Empfindlichkeit gewisser tiefen Theile bei Tabes geprüft und hat Folgendes gefunden.

Empfindlichkeit der Hoden gegen Druck und Stoss bei 5 aufgehoben, bei 3 vermindert, bei 2 erhalten, bei 2 gesteigert.

Empfindlichkeit der weiblichen Brust gegen Druck bei 3 aufgehoben, bei 4 vermindert, bei 3 erhalten.

Empfindlichkeit in der Magengrube gegen Druck und Stoss bei 3 aufgehoben, bei 5 vermindert, bei 3 erhalten.

Empfindlichkeit gegen Druck auf die Luftröhre unterhalb des Kehlkopfes bei 5 aufgehoben, bei 2 vermindert, bei 6 erhalten.

Empfindlichkeit der Augäpfel gegen Druck bei 5 aufgehoben, bei 4 vermindert, bei 7 erhalten.

Empfindlichkeit der Zunge gegen Druck zwischen den Fingern bei 6 aufgehoben, bei 2 vermindert, bei 8 erhalten.

Alle diese Arten von Analgesie und Hypalgesie sind unabhängig von der Empfindlichkeit der Haut über den gedrückten Theilen. Auch die Spannung der Augäpfel hat nichts damit zu thun. Vielleicht kommt die tiefe Analgesie besonders bei solchen Kranken vor, bei denen die Hypotonie ausgeprägt ist. Im Allgemeinen wird mit dem Fortschreiten der Krankheit die tiefe Analgesie häufiger, doch kann sie auch ganz für sich auftreten. Z. B. kann die Empfindlichkeit der Zunge im Anfange der Krankheit und isolirt verloren gehen.

Audan (63) schildert als Gehirnform der sensorischen Tabes eine angeblich besondere Form der progressiven Paralyse: ein verkehrter Name für einen verkehrten Gedanken. Es ist Pierret's Weisheit, die der Vf. in folgenden Worten verkündigt: „Die Tabes und die Meningoencephalitis sind zwei ganz verschiedene Krankheiten. Es giebt reine motorische Tabes und reine sensorische Tabes, beide mit Gehirnsymptomen, aber es giebt auch wahre Meningoencephalitis, die von jeder systematischen Läsion unabhängig ist. Es können sich alle diese Formen verbinden . . . Man kann zur Zeit drei wohlunterschiedene Formen der allgemeinen Paralyse erkennen. Die erste ist von Westphal beschrieben: Tabes mit Läsion der Hinter- und der Seitenstränge und mit allgemeiner Meningoencephalitis. Diese Form ist nur die Synthese der beiden anderen, die Herr Prof. Pierret gesondert und beschrieben hat, nämlich die motorische und die sensorische Tabes mit Meningoencephalitis." Es ist schauderhaft.

Bei motorischer Gehirntabes soll man an die Tabes denken, zu der langsam fortschreitender Schwachsinn, die sogen. demente Form der Paralyse, hinzutritt. Bei der sensorischen Form handle es sich um Schübe (bouffées) von Erregung und Grössenwahn oder melancholischem Wahn bei Tabes-Kranken, und es sei charakteristisch, dass einige Male die Gehirnerregung wieder abklinge, bis es schliesslich zur fortschreitenden Paralyse komme. Der Vf. theilt 17 (neue und alte) Krankengeschichten mit, die natürlich gar nichts beweisen, da Keiner bezweifelt, dass es Tabes mit bouffées von Paralyse giebt.

Cayla (73) spricht ausführlich über die Hemiplegie bei Tabes. Abgesehen von gelegentlich vorkommenden hysterischen Lähmungen handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um Blutungen oder Erweichungen, zuweilen um die von Marie beschriebenen „lacunes". Die Hauptfrage ist, ob es die von Debove erdachte vorübergehende tabische Hemiplegie giebt, die wirklich ein Symptom der Tabes wäre. Merkwürdigerweise ist nicht nur Debove, sondern auch C. nicht darauf gekommen, dass es sich dabei einfach um paralytische Anfälle handelt.

Meist ist die Lähmung bei den Tabes-Kranken schlaff, d. h. da, wo die Sehnenreflexe erloschen sind, kommt es nicht zu spastischen Erscheinungen. Die Erzählungen von solchen betrachtet C. mit misstrauischem Auge: es möchte sich wohl um passive Contraktur gehandelt haben. Dagegen sind die Fälle anzuerkennen, in denen nach dem Eintritte der Hemiplegie die Sehnenreflexe wieder erscheinen; sie waren dann eben nicht erloschen, sondern nur abgeschwächt. Die Hemiplegie ist nach C. bei Tabes recht häufig. Er rechnet heraus, dass sie gleich nach den Augenmuskellähmungen komme [Na, na].

Die von C. mitgetheilten Beobachtungen lehren nichts Neues.

Ueber die ausführliche Arbeit Cassirer's (72) ist ein eigentliches Referat nicht wohl zu geben. Man müsste auf die Einzelheiten der Krankengeschichten eingehen, denn gerade auf diese kommt

es an. Durch die ganze Arbeit zieht sich ein Gedanke, nämlich der, Tabes und Paralyse seien verschiedene Krankheiten, und bei Tabes mit Geistesstörung habe man bisher zu häufig Paralyse diagnosticirt. Der *Ref.* glaubt umgekehrt, dass die Paralyse noch häufiger vorhanden gewesen sei, als man angenommen habe. Von beiden Seiten muss zugegeben werden, dass in manchen Fällen ein Beweis nicht geführt werden kann. Sollte in solchen zweifelhaften Fällen etwas bewiesen werden, so gehörte vor allen Dingen die mikroskopische Untersuchung der Gehirnrinde dazu. Findet man primären Schwund der nervösen Bestandtheile der Gehirnrinde, so hat Paralyse bestanden, mag ausserdem vorhanden sein oder fehlen, was will. Es ist nun bemerkenswerth, dass in keinem einzigen der von C. angezogenen Fälle die mikroskopische Untersuchung ausgeführt worden ist. Vielmehr verlässt sich C., wenn er in so und so viel Fällen behauptet: hier ist Paralyse mit Unrecht diagnosticirt worden, auf klinische Gründe, deren Gewicht gering ist. Bald ist kein oder kein charakteristischer Schwachsinn nachgewiesen worden, bald fehlt das Fortschreiten, bald ist Besserung oder Aufhören der geistigen Störung berichtet worden. Das will doch alles nicht viel sagen. Wie oft sieht man Leute mit beginnender Paralyse, die recht scharfsinnig sind. Wie oft kommen unerwartete oder langdauernde Remissionen vor, Remissionen, die an Heilung denken lassen. Wie oft bleibt es überhaupt bei einigen paralytischen Symptomen, wie oft treten sogar diese nur zeitweise auf. Die progressive Paralyse ist eben durchaus nicht immer progressiv, es giebt bei ihr abortive Formen so gut wie bei der Tabes. Im Grunde weiss C. das alles, er erkennt es wenigstens theoretisch an, im einzelnen Falle aber kommt er immer wieder auf die alten Behauptungen, die Paralyse müsse fortschreiten u. s. w., zurück.

C.'s Neigung geht dahin, ein tabisches Irresein anzunehmen. Er denkt dabei besonders an die Fälle, die er nach Wernicke Hallucinose nennt. Unter seinen Beispielen handelt es sich in der Mehrzahl um blinde Tabes-Kranke, es ist aber bekannt, dass die Blindheit als solche zu Sinnestäuschungen geneigt macht (man denke an die Hallucinationen der Katarakt-Kranken). Es ist daher nicht auffällig, wenn die paralytischen Störungen der blinden Tabes-Kranken mit vielen Sinnestäuschungen einhergehen. Auf einen Umstand nimmt C. zu wenig Rücksicht, nämlich auf das Lebensalter. Die meisten Tabes-Kranken sind älter als 40 Jahre. Dass endogene Psychosen erst nach dem 40. Jahre zum ersten Male auftreten, das ist doch recht selten (natürlich abgesehen von senilen Störungen), im Zweifelsfalle wird also das spätere Alter für Paralyse, gegen endogene Geisteskrankheit sprechen.

O. Meyer (109) hat in Herzberge unter 5641 Geisteskranken (3439 M., 2202 W.) 30 Kranke gefunden, bei denen Tabes und eine geistige Störung nicht paralytischer Art bestanden. Aus der Literatur hat er 110 Fälle zusammengestellt. Nach Ausscheidung aller irgendwie bedenklichen Fälle (nur vorübergehende oder vereinzelte Abweichungen von der Norm, unerkannte Paralyse, zweifelhafte Diagnose u. s. w.) bleiben von den 140 Fällen 56 übrig. In diesen handelte es sich 21mal um Paranoia, 14mal um „depressive Psychosen", während alle anderen Formen nur mit kleinen Zahlen betheiligt waren. Auch M. weist darauf hin, dass unter diesen Kranken auffallend viel Weiber waren. Er bestätigt ferner Moeli's Angabe, dass bei den irren Tabes-Kr. Opticusatrophie sehr oft vorkommt.

Natürlich ist M. der Ansicht, dass es sich um ein rein zufälliges Zusammentreffen handelt, dass weder die Tabes Ursache der Geistesstörung ist, noch diese Ursache jener.

Perpère (116) möchte recht viel Verschiedenheiten zwischen Tabes und progressiver Paralyse finden. Er hat bei A. Vigouroux in Vaucluse unter 150 männlichen Paralytischen nur 33 ohne Kniephänomen gefunden, unter 28 weiblichen 4; ein syndrome nettement tabétique bestand bei 10 männlichen, bei 1 weiblichen Paralytischen. Also komme Tabes bei Paralyse nicht oft vor. Dabei kein Wort von reflektorischer Pupillenstarre. Erst viel später reproducirt P. die ganz unbegründete Behauptung Ballet's, bei Paralyse reagire die Pupille sowohl bei Convergenz, wie bei Beleuchtung nicht. Auch davon, dass die Tabes-Kranken paralytisch werden möchten, will P. nicht viel wissen. Was er eigentlich will, weiss man nicht, denn nachdem er in der 14. Beobachtung einen Tabes-Kranken mit einer ganz zweifellosen Paralyse geschildert hat, meint er, die Diagnose Paralyse habe eigentlich ferngelegen, erst die Sektion habe die Existenz der Paralyse dargethan. Bei diesem Stande der Dinge kann man wohl das Weitere auf sich beruhen lassen.

Sehr merkwürdig ist auf Vaguserkrankung zu beziehende Langsamkeit der Athmung, die Dejerine bei einer Tabes-Kranken beobachtet hat, und die sein Schüler Egger beschrieben hat.

Die seit 20 Jahren bettlägerige Kr. war mit 22 Jahren an gastrischen Krisen erkrankt. Mit 32 Jahren waren schwere Larynxkrisen und Tachykardie aufgetreten.

Zur Zeit waren die Krisen seltener, das rechte Stimmband war ganz gelähmt, das linke paretisch, der Puls schlug 85—90mal. Durchschnittlich kamen 4—5 Athemzüge auf die Minute, in der Frühe nur 3, bei seelischer Erregung 7—8.

E. macht darauf aufmerksam, dass der Zustand ganz dem der Hunde nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung glich. Insbesondere war die Curve ähnlich, da in der Athempause die Einathmung langsam begann, und dann erst die eigentliche Einathmung folgte.

[Jelgersma (110) theilt 2 Fälle von tabischer Arthropathie mit. Beide betrafen Frauen, bei denen syphilitische Infektion nicht nachzuweisen war;

bei beiden Kranken wurde die Gelenkerkrankung bei Gelegenheit einer spontanen Luxation entdeckt, hatte aber jedenfalls schon vorher bestanden. Bei der 1. Kranken, die an Tabes im ataktischen Stadium litt und bei der die Epiphysen der oberen und unteren Gliedmaassen aufgetrieben waren, war die Form der Gelenkerkrankung die hypertrophische. Die Luxation betraf das Fussgelenk, das sich fest und massiv anfühlte; die einzelnen Knochen waren nicht zu palpiren. Im 2. Falle befand sich die Kranke noch im präataktischen Stadium der Tabes, sie klagte über Magenstörungen, rheumatische Schmerzen und Dysurie; die Pupillen waren eher gross als klein; Abschwächung der Sensibilität war nicht nachzuweisen. Die Luxation betraf das Hüftgelenk; die Form der Gelenkerkrankung war die atrophische, das obere Femurende erschien verdünnt (bei einer Röntgenuntersuchung 1 Jahr später fehlten Collum und Caput femoris) und jede Spur von Knochenneubildung fehlte, Kapsel und Ligamente waren schlaff. Walter Berger (Leipzig).]

Diagnostisches.

134) Aldrich, Charles J., The association of tabes and multiple sclerosis; report of a classical case of tabes with intention tremor and nystagmus. Philad. med. Journ. XI. 17. p. 717. 1903.

(Schwere Tabes bei einem 53jähr. Manne. Die Hände des bettlägerigen Kranken zitterten. Nystagmus lateralis wird behauptet, ohne jede nähere Angabe, ob Parese der Seitwärtswender bestanden habe u. s. w.)

135) Armand-Delille, P., et Jean Camus, Examen cytologique du liquide céphalo-rachidien dans le tabes. Revue neurol. XI. 4. p. 199. 1903.

(Nur bei 4 von 13 Tabes-Kranken wurde Lymphocytose nach Lumbal-Punktion und Centrifugirung der Flüssigkeit gefunden. Das Alter der Tabes machte dabei keinen Unterschied.)

136) Babinski, J., Lymphocytose dans le tabes et la paralysie générale. Revue neurol. XI. 6. p. 341. 1903.

(Bei 10 Tabes-Kranken und 7 Paralytischen stets Lymphocytose.)

137) Ballet, G., et L. Delherm, Examen du liquide céphalo-rachidien chez 16 malades (8 paralytiques généraux et 8 tabétiques). Revue neurol. XI. 6. p. 337. 1903.

(Bei 5 von 8 Tabes-Kranken Lymphocytose.)

138) Brissaud, E., et Bruaniet, Examen cytologique dans 8 cas de tabes. Revue neurol. XI. 6. p. 337. 1903.

(In allen Fällen Lymphocytose.)

139) Cestan, R., et Dupuy-Dutemps, Le signe pupillaire *d'Argyll-Robertson*, sa valeur sémiologique, ses relations avec la syphilis. Gaz. des Hôp. 149. 1903.

140) Collins, Jos., Syphilitic pseudotabes. New York med. Journ. April 4. 1903.

(Fall von offenbar echter Tabes. Sektion. Die noch geringe Degeneration der Hinterstränge soll atypisch gewesen sein. Erkrankung der Blutgefässe und der Meningen.)

141) Collins, Joseph, The prognosis of tabes. Med. News LXXXIII. 9. 1903.

(Gute Darstellung, aber Bekanntes.)

142) Crouzon, O., et A. Dobrovici, Un cas d'association hystéro-organique: hémispasme glosso-labié et hémiplégie hystérique chez un tabétique. Revue neurol. X. 10. p. 477. 1902.

(Der Titel sagt alles.)

143) Curtin, Roland G., A case of anemic necrosis in the wall of the left ventricle above the apex of the heart associated with angina pectoris and locomotor ataxia. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 1. p. 21. Nov. 1901.

(Der Titel genügt.)

144) Déchy, Albert, Le signe *d'Argyll-Robertson* et la cytologie du liquide céphalo-rachidien. Thèse de Paris 1902. Ref. in Revue neurol. XI. 7. p. 381. 1903.

(Bei reflektorischer Pupillenstarre findet man Lymphocytose.)

145) Dufour, Henri, Relations existant entre les troubles pupillaires, la syphilis et certaines maladies nerveuses (Tabes. Paralysie générale). Gaz. hebd. XLIX. 49. 1902.

(1087 Kranke des Hopital Andral wurden auf syphilitische Infektion und auf Pupillenstörungen untersucht. D. rechnet 23% Syphilitische heraus. Fast nur bei solchen fand er Verunstaltung oder reflektorische Starre der Pupillen.)

146) Dufour, Henri, Signe *d'Argyll-Robertson;* examen microscopique de la moelle; tabes fruste. Revue neurol. X. 23. p. 1193. 1902.

(Bei einem 44jähr. Säufer, der an Tuberkulose gestorben war, hatte als einziges Tabes-Zeichen reflektorische Pupillenstarre bestanden.

Die Sektion ergab deutliche tabische Erkrankung der Hinterstränge im Dorsalmarke.)

147) Ferenczi, Alexand., Ein mit Neuritis complicirter Fall von Tabes. Ungar. med. Presse VIII. 6. 1903.

(Tabes mit Peronäuslähmung, wie es scheint.)

148) Froin, Cytologie du liquide céphalo-rachidien dans 7 cas de tabes. Revue neurol. XI. 6. p. 341. 1903.

(In 7 Fällen von Tabes immer Lymphocytose.)

149) Gombault et Halbron, Examen cytologique du liquide céphalo-rachidien dans le tabes. Revue neurol. XI. 6. p. 340. 1903.

(Bei 8 von 11 Kranken deutliche Lymphocytose, bei 2 schwache, bei 1 keine.)

150) Hezel, Otto, Die Frühdiagnose der Tabes. Berlin u. Leipzig 1902. Vogel & Kreienbrink. Kl. 8. 31 S.

(Uebersicht.)

151) Joffroy, A., et Schrameck, Des rapports de l'irrégularité pupillaire et du signe *d'Argyll-Robertson.* Revue neurol. X. 6. p. 275. 1903.

(Die Pupille ist nicht rund bei fast allen Tabes-Kranken. Die Deformation kommt, abgesehen von angeborenen Störungen und von Synechien, nur bei Syphilitischen, Tabischen und Paralytischen vor. Sie scheint eher da zu sein als die reflektorische Pupillenstarre.)

152) Marie, Pierre, et O. Crouzon, Quelques résultats du cytodiagnostic du liquide céphalo-rachidien chez les tabétiques. Revue neurol. XI. 6. p. 339. 1903.

(Bei 20 Tabes-Kranken Lymphocytose, bald mehr bald weniger, ohne Beziehungen zum klinischen Zustande.)

153) Marie, Pierre, et O. Crouzon, Etude clinique de la forme tabétique des scléroses combinées. Revue neurol. XI. 6. p. 326. 1903.

154) Polguère, De l'abolition du réflexe pupillaire dans la syphilis avec myosis permanent. Revue neurol. XI. 10. p. 524. 1903.

(P. hat 12 Privatkranke, die syphilitisch gewesen waren und bei denen Lichtstarre mit Miosis bestanden, lange beobachtet. 2 sind paralytisch gestorben, 5 sind tabisch. Bei 5 ist seit Jahren der Zustand derselbe, bei 2 seit 14 Jahren, bei 1 seit 12 Jahren, bei 2 seit 6 Jahren. Kein weiteres Zeichen ist aufgetreten, und die starren Pupillen sind immer gleich klein geblieben.)

155) Sinkler, Wharton, A case exhibiting the symptoms of both tabes and multiple sclerosis. Philad. med. Journ. X. 17. p. 599. Oct. 1902.

(62jähr. Mann. In der Jugend Schanker. Seit 25—30 J. Zittern der Hände, das in den letzten Jahren stark zugenommen hatte. Seit 8 J. lancinirende Schmerzen, Anästhesie der Beine, Blasenstörung. Kein Kniephänomen. Reagirende Pupillen. Kein Nystagmus, keine Sprachstörung.)

156) Souques, A., Vitiligo et signe *d'Argyll-Robertson* d'origine syphilitique. Revue neurol. X. 6. 1902.

(69jähr. Mann mit Stimmband-Lähmung, reflektorischer Pupillenstarre und seit 15 J. bestehender Vitiligo am Rumpfe. S. glaubt nicht an Tabes und meint, die Vitiligo hänge nicht von tabischen Veränderungen ab. Sie und die reflektorische Pupillenstarre seien beide Wirkungen der Syphilis.)

157) Souques, A., Examen cytologique dans le tabes. Revue neurol. XI. 6. p. 339. 1903.

(In 3 Fällen von Tabes Lymphocytose, bei einem Kranken mit reflektorischer Pupillenstarre und Vitiligo nicht.)

158) Thiem, Fall von Pseudotabes alcoholica. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 12. p. 380. 1901.

159) Vaquez, Trois cas d'aortite avec tabes fruste; examen cytologique positif. Revue neurol. XI. 6. p. 336. 1903.

(Der Titel sagt alles.)

160) Widal, Sicard et Ravaut, A propos du cytodiagnostic du tabes. Revue neurol. XI. 6. 1903.

(Diskussion zu dem Vortrage: Ibid., p. 334.)

Ein neues diagnostisches Mittel haben Widal und Genossen angegeben (160). Mehrere Cubikcentimeter der durch die Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit werden unter bestimmten Vorsichtmaassregeln centrifugirt, und nach Entfernung der Flüssigkeit wird der Rest mikroskopisch untersucht. Bei Gesunden und bei vielen anderen Kranken werden dabei keine Lymphkörperchen gefunden, bei Syphilitischen und bei Tabes-Kranken aber mindestens 6—10 im Gesichtsfelde (bei Immersion). Die Lymphocytose ist nach Widal das Zeichen einer infektiösen Reizung der Meningen. Sie ist bei syphilitischer Hemiplegie vorhanden, bei einer Alters-Hemiplegie in der Regel nicht. Ausser bei Syphilis haben die Vff. die Lymphocytose bei Herpes zoster, bei manchen Ischias-Formen, bei Parotitis gefunden, nicht bei Tuberkulose, Epilepsie, Hirntumor, gewöhnlicher Polyneuritis u. s. f. Babinski und Nageotte fanden bei 25 von 26 Tabes-Kranken Lymphocytose. Sie fanden sie auch da, wo reflektorische Pupillenstarre allein bestand. Joffroy, Dupré, Devaux, Séglas u. A. bestätigten diese Angaben.

Nur Armand-Delille und Camus fanden bei der Mehrzahl der Tabes-Kranken die Lymphocytose nicht. Gegen sie wandten sich Widal, Sicard und Ravaut von Neuem. Sie haben wieder 37 Tabes-Kranke untersucht und bei 36 die Lymphocytose nachgewiesen. Wenn die Schüler Dejerine's Anderes gefunden hätten, so könnten nur technische Abweichungen die Ursache sein. In der That haben die Gegner nicht genau Widal's Vorschriften befolgt. Alle späteren Untersucher haben Widal's Angaben bestätigt.

Cestan und Dupuy-Dutemps (139), zwei Schüler Babinski's, haben noch einmal die Frage nach der reflektorischen Pupillenstarre besprochen. Babinski will bekanntlich entdeckt haben, die reflektorische Pupillenstarre sei immer eine Wirkung der Syphilis (von gewissen Ausnahmefällen abgesehen), und die Vff. sagen am Schlusse ihrer Arbeit, nunmehr sei „grâce aux travaux de M. Babinski" der praktische Werth des Zeichens festgestellt worden. Thatsächlich hat Babinski gar nichts Neues beigebracht, denn *wir haben längst gewusst, dass die reflektorische Pupillenstarre das pathognostische Zeichen der Metasyphilis ist.* Sie zeigt (wenn man von ganz seltenen Herderkrankungen in der Gegend des 3. Ventrikels absieht) immer eine systematische Degeneration an, sie deutet also auf primären Nervenschwund, nicht auf Syphilom. Ihr Dasein beweist die Metasyphilts, wobei freilich nicht gesagt ist, dass allemal noch andere metasyphilitische Veränderungen dasein oder in bestimmter Zeit folgen müssten.

P. Marie und O. Crouzon (153) glauben, das Hinzutreten einer Seitenstrangerkrankung zur Tabes erkennen zu können. Sie weisen auf 3 Zeichen hin: Paraparese oder Paraplegie ohne Atrophie, eine besondere Gangart, bei der ein Bein nach dem anderen wie eine schwere Masse nach vorn gezogen wird, und Babinski's Zeichen, d. h. die Extension der Zehen bei Stich in die Fusssohle. Jedes dieser Zeichen erlaube die Diagnose, das dritte natürlich nur dann, wenn Gehirnherde auszuschliessen sind. Unter 54 Tabes-Kranken im Bicêtre haben die Vff. mindestens 4mal die Diagnose der combinirten Strangerkrankung machen können, und in einem Falle hat bisher die anatomische Untersuchung die Diagnose bestätigt. Die Vff. bemerken auch, dass die Tabes-Kranken mit Seitenstrangerkrankung sehr oft blind sind. In 6 Fällen von 9, in denen eine Sektion gemacht worden ist, waren die Kranken blind. Von den 4 Patienten der Vff. waren 2 blind.

Therapeutisches.

161) Bockhart, M., Ueber d. Merkurialbehandlung d. Tabeskranken. Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XXXIV. 1. p. 12. 1902.

(B. empfiehlt wiederholte kurze und milde Schmierkuren. Glaubt damit gute Erfolge erzielt zu haben. Bei 14 von 69 Kr. stand die Krankheit still; die meisten wurden gebessert.)

162) Bramwell, Byrom, A case of tabes with acutely developed ataxia in which great and rapid improvement resulted from *Frenkel's* plan of treatment. Lancet March 29. p. 891. 1902.

(Siehe Ueberschrift.)

163) Combemale et de Chobert, La santonine contre les douleurs fulgurantes du tabes et contre les névralgies. Echo méd. du Nord VI. 26. 1902.

(Die Vff. haben nach Negro das *Santonin* mit gutem Erfolge gegen die lancinirenden Schmerzen der Tabes-Kranken gegeben.)

164) Constensoux, G., La rééducation motrice dans les maladies du système nerveux; ses applications à l'ataxie des tabétiques. Arch. de Neurol. 2. S. XV. p. 47. Janv. 1903.

(Nichts Neues.)

165) Darkschewitsch, L. O., Ueber d. Behandl. d. Tabes dorsalis. Russk. Wratsch 15. 16. — Revue d. russ. med. Ztschr. 10. 1902.

(Der Vf. empfiehlt Hg-Kuren. Bei Opticusatrophie solle man Einspritzungen von Natr. nitrosum unter die Haut an die Stelle des Hg setzen.)

166) Discussion sur le traitement de la paralysie générale et du tabes. Lyon méd. XCVIII. p. 449. Mars 23. 1902.

167) Espitallier, Jacques, Contribution à l'étude du traitement du tabes dorsal. Thèse de Paris 1902. L. Boyer. 8. 75 pp.

168) Eulenburg, A., Die Hydrotherapie d. Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 21. 1902.

169) Fabre, Paul, De l'atrophie tabétique du nerf optique et de son traitement. Thèse de Paris 1903.

(Gründliche Schmierkuren sollen den Sehnervenschwund so günstig beeinflussen, dass an Heilung grenzende Besserungen erzielt werden, wenn früh genug geschmiert wird. Jodkalium nützt nichts. Berufung auf Galezowski.)

170) Faure, Maur., Résultats de la rééducation dans le traitement des troubles du mouvement. Revue neurol. XI. 11. p. 598. 1903. (Bericht über den Congress in Madrid.)

(Ueber die in Lamalou erzielten günstigen Erfolge der Frenkel'schen Behandlung bei Tabes-Kranken und anderen Kranken.)

171) Faure, Maur., et G. Costensoux, Le massage chez les tabétiques. Congrès du Grenoble. Revue neurol. X. 16. p. 823. 1902.

(Die richtige Massage sei ausgezeichnet gut. Man müsse nur nicht so darauflos pochen und stossen.)

172) Faure, Maur., et G. Costensoux, Sur l'évolution et la thérapeutique de tabes. Revue neurol. X. 3. p. 166. 1903.

(Die Vff. halten, im Anschlusse an Brissaud, die Mehrzahl der Tabes-Fälle für relativ gutartig, haben sehr oft Besserung oder doch Stillstand beobachtet. In Hinsicht der Hg-Wirkung sind sie zweifelhaft, der Erfolg der Bäder von Lamalou scheint ihnen sicher zu sein.)

173) Frank, August, Wie wird die Uebungstherapie von *Frenkel* in Heiden gehandhabt? Prag. med. Wchnschr. XXVII. 2—7. 1902.

(Weitläufige Besprechung des Frenkel'schen Verfahrens.)

174) de Frumerie, A propos du massage chez les tabétiques du Dr. *Kouindjy*. Progrès méd. 3. S. XVII. 9. 1903.

(Streit der Masseure unter einander. Nach F. müssen die manipulations calmantes die Hauptsache sein.)

175) Grebner, F., L'ataxie tabétique initiale et son traitement par la rééducation des muscles. Arch. russes de Pathol. etc. XIII. 2. p. 113. 1902.

176) Grebner, F., Die compensatorische Uebungstherapie bei initialer Tabes. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 7. 1902.

(Nichts Neues. Der Vf. schliesst sich an Frenkel an.)

177) Hammond, Graeme M., The treatment of degeneration diseases of the nervous system by massive doses of strychnin. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 9. 1903.

(Monatelang täglich steigende Strychningaben (bis 415 Gran) werden als höchst erfolgreich bei Tabes bezeichnet. 4 Krankengeschichten.)

178) Hoeflmayr, L., Zur Behandlung der Tabes dorsalis. Wien. klin. Rundschau XV. 51. 1901.

(Nichts Neues.)

179) Huchzermeyer, Zur Behandlung d. Tabes. Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 6. p. 254.

(Warnung vor Ueberschätzung der sog. Uebungstherapie.)

180) Kouindjy, Du massage chez les tabétiques. Progrès méd. 3. S. XVI. 48. 52. 1902. XVII. 6. 1903.

(Soll man die Tabes-Kranken massiren? Natürlich, sagt K., führt die Zeugnisse aller Masseure an und schildert das Verfahren in Raymond's Klinik. Insbesondere müssen die nach Frenkel behandelten Tabes-Kranken ohne jede Ausnahme massirt werden. Durch 3 Nummern tönt der Lobgesang der Massage.)

181) Kouindjy, P., Die Extensionsmethode u. ihre Anwend. b. d. Behandl. d. Nervenkrankheiten. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. 2. p. 82. 1902.

(Der Vf., ein Assistent Raymond's, beschreibt einen Stuhl zur Extension und die Extension auf der schiefen Ebene, wie er sie anwendet. Es sei nie Schaden angerichtet worden, und das Verfahren sei bei Tabes-Kranken zu empfehlen.)

182) Lejeune, Félix Auguste, Du traitement de la paralysie générale et du tabes par les injections de benzoate de mercure. Thèse. Lille 1902. Impr. G. Sautai. 8. 96 pp.

183) Lemoine, G., Des résultats du traitement mercuriel intensif appliqué à la paralysie générale et au tabes. Revue neurol. X. 14. p. 657. 1902.

(Dieselben Beobachtungen, die L. durch Lejeune veröffentlicht hat.)

184) Leredde, Traitement du tabès par les injections mercurielles. Bull. de Thér. CXLIV. 12. p. 437. Sept. 30. 1902.

(Mit edlem Selbstvertrauen erklärt L., die Tabes sei heilbar, wenn sie richtig, d. h. nach seiner Weise, behandelt werde. Es genügt nicht, Hg anzuwenden, man müsse es so anwenden, wie er gesagt.)

185) Leredde, La question des doses du mercure et du traitement du tabès et de la paralysie générale. Bull. de Thér. CXLV. 3. p. 96. Janv. 23. 1903.

(Fortsetzung.)

186) Leredde, The parasyphilitic affections. The curability of tabes and general paralysis by intense mercurial treatment. Philad. med. Journ. XI. 2. p. 72. Jan. 1903.

187) Leredde, Sur les affections parasyphilitiques et le traitement du tabes. Congrès de Toulouse April 1902. Revue neurol. X. 15. p. 748. 1902.

(Wegen der Verhandlung nach L.'s Vortrag nicht uninteressant. Niemand hat eine klare Kritik.)

188) Leredde, Le traitement mercuriel dans le tabes et la paralysie générale. Revue neurol. X. 6. 13. 1902.

(Vorträge in der Pariser neurolog. Gesellschaft. Dejerine und Marie protestirten gegen die tollen Behauptungen L.'s.)

189) Leredde, L. E., La nature syphilitique et la curabilité du tabes et de la paralysie générale. Paris 1903. C. Naud. 8. 141 pp.

190) Munter, S., Die Hydrotherapie der Tabes. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 21. 1902.

(Theoretische Erörterungen und allgemeine Anweisungen. Der Vf. empfiehlt schliesslich das Uebliche, Vermeidung hoher und sehr niedriger Temperaturen, milde Reize u. s. w.)

191) Munter, S., Die Hydrotherapie d. Tabes (Diskussion). Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 12. Ver.-Beil. 12. 1902.

192) Pope, Curran, The rational treatment of locomotor ataxia. Amer. Pract. and News XXXIV. 6. p. 227. Sept. 1902.

(So viel Behandlung wie möglich! Elektrisiren, Massiren, Wasseranwendung, Ueben u. s. f.)

193) Rhein, J. H. W., The treatment of locomotor ataxia, with special reference to the treatment by educational exercises. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 7. p. 303. Oct. 1901. — Therap. Gaz. 3. S. XVII. 12. p. 807. Dec. 1901. XVIII. 6. p. 372. June 1902.

(Nichts Neues.)

194) Sarbó, Arthur von, Zur Behandlung der tabischen Ataxie. Klin.-therap. Wchnschr. 26. 1901.

(Der Vf. empfiehlt, zeitig mit den Uebungen zu beginnen. „Kleine" Uebungen, im Liegen und Sitzen, seien jederzeit anwendbar. Genauere Vorschriften.)

195) Verhoogen, René, Sur le traitement du tabes. Journ. méd. de Brux. VIII. 17. 1903.

196) Weber, Hermann, Zur Uebungstherapie d. Tabiker mittels d. Fahrrades. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 4. p. 217. 1903.

(W. empfiehlt für Tabes-Kranke ein verbessertes Dreirad: Pendel-Pedale statt der Curbel-Pedale, niedriger breiter Sitz mit Lehne. Wird es etwas besser, so ist das Fahrrad daran schuld.)

Das Buch Leredde's (189) macht den Eindruck einer Reclame-Schrift und ist nicht viel werth. Es enthält zwar dreiste Behauptungen, aber weder neue Gedanken, noch neue Thatsachen. L. versichert einfach, Tabes und progressive Paralyse seien von der tertiären Syphilis nicht verschieden und seien durch genügend intensive Hg-Behandlung heilbar. Von eigenen Beobachtungen erwähnt er nur kurz einen diagnostisch ganz unklaren Fall, im Uebrigen bezieht er sich auf die Fälle von angeblicher Heilung der Tabes durch Hg, von denen in der Literatur erzählt wird. Misslingt die Sache, so handelt es sich nicht um die Krankheit selbst, sondern um unheilbare Degenerationen, die sie hervorgerufen hat.

Gegen den Einwand, es handle sich bei der Tabes nicht um das Syphilom, sondern um primären Nervenschwund, wehrt sich L. mit der Theorie seines „Freundes" Nageotte. Man sieht hier an einem Beispiele, wohin diese saubere Theorie führt.

Darin hat L. Recht, dass Fournier's Lehre von der Parasyphilis unhaltbar ist. Das Zusammenwerfen von Hysterie u. s. w. nach Syphilis mit Tabes und Paralyse kann nur Verwirrung hervorrufen. Auch das ist richtig, dass Fournier 1882 von Heilung der Tabes durch Hg erzählt, während er 1894 die Tabes für unheilbar hält, ohne doch zu widerrufen. Aber nicht nur Fournier ist schuld daran, dass L. den Muth zu seinem Vorgehen gefunden hat, sondern alle Die sind mit daran schuld, die von Tabesheilungen erzählt haben oder die von Anderen berichteten Heilungen gläubig aufgenommen haben. Noch niemals hat ein Arzt die Tabes geheilt, das sollte man endlich eingestehen. Gewiss giebt es Fälle, in denen die Tabes stillesteht, oder die Symptome für kürzere oder längere Zeit verschwinden, aber die Aerzte sind an alledem ganz unschuldig.

Selbstverständlich müsste L. den Beweis führen, dass durch seine Art der Behandlung (Einspritzungen von löslichen Quecksilbersalzen, 0.02—0.03 g Hg pro die) in jedem Falle die Tabes oder die Paralyse am Fortschreiten gehemmt werden kann. Beweist er das nicht, so ist er ein Charlatan.

Aehnlich wie Leredde spricht Lejeune (182), ein Schüler Lemoine's in Lille. Tabes und progressive Paralyse sind heilbar oder doch in hohem Grade zu bessern, wenn genug Hg-Einspritzungen gemacht werden. Am besten ist das benzoësaure Hg, es werde gut vertragen, und man könne täglich ein paar Centigramm einspritzen. L. theilt 14 Krankengeschichten mit, 6mal Paralyse, 8mal Tabes. Seiner Meinung nach ist die Paralyse besser zu behandeln als die Tabes! Bei der Tabes handelt es sich meist um „tabès aigu"; Jeder aber weiss, dass die akut eintretende Ataxie auch ohne Behandlung wieder zu vergehen pflegt. Natürlich ist in keinem einzigen Falle Heilung erreicht worden. Herr Prof. Lemoine aber versichere, dass er nie so gute Erfolge gesehen habe, ehe er das Traitement intensif anwendete.

Bescheidener als Leredde ist Espitallier (167). Er theilt 59 Beobachtungen Babinski's mit. Von diesen mit Hg behandelten Tabes-Kranken wurden die meisten gebessert, keiner geheilt. Manchmal sind die Angaben etwas unbestimmt; einmal z. B. heisst es, man habe den Kranken nicht mehr gesehen, ein Freund aber habe berichtet, es gehe ihm besser. Die erreichte Besserung bestand gewöhnlich darin, dass die Schmerzen abnahmen oder aufhörten, so lange wie die Behandlung dauerte, dass die Kr. besser gingen, dass Blasen- und Penis-Thätigkeit besser wurden. Genau das Gleiche berichten die Badeärzte, berichten die Lobredner der Suspension, berichten die Elektrotherapeuten, u. s. w.

Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.[1])

Von

Dr. Zaudy

in Düsseldorf.

I. *Physiologie des Blutes.*

a) *Physiologische Blutbildung und Blutveränderung.*

1) Petrone, A., Sur le sang. Arch. ital. de Biol. XXXVI. 3. p. 365. 1901.

2) Weidenreich, F., Studien über das Blut u. die blutbildenden u. -zerstörenden Organe. I. Form u. Bau der rothen Blutkörperchen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXI. 3. p. 459. 1902.

3) Wlassow, K., u. E. Sepp, Ueber den Kern u. die amöboide Bewegung der Blutplättchen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 12. p. 465. 1902.

4) Schwalbe, E., Haben die Blutplättchen eine einheitliche Genese? Wien. klin. Rundschau XVII. 9. p. 145. 1903.

5) Wiener, E., Ueber das Verhalten der rothen Blutkörperchen bei höheren Temperaturen. Wien. klin. Wchnschr. XV. 26. 1902.

6) Tirelli, V., Altérations du sang par le froid. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 429. 1902.

7) Becker, E., Ueber die Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes durch vasomotorische Beeinflussungen, insbesondere durch Einwirkung von Kälte auf den ganzen Körper. Bl. f. klin. Hydrother. XII. 8. p. 173. 1902.

8) Abderhalden, E., Ueber den Einfluss des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes. Inaug.-Diss. Basel 1902.

9) Voornveld, H. J. A. van, Das Blut im Hochgebirge II. Arch. f. d. ges. Physiol. XCIII. 5 u. 6. p. 239. 1902.

10) Gaule, J., Die Blutbildung im Luftballon. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIX. 3 u. 4. p. 119. 1902.

11) Campbell, W. A., u. H. W. Hoagland, The blood count at high altitudes. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXII. 6. p. 654. 1901.

12) Baumgarten, Ueber die Schicksale des Blutes in doppelt unterbundenen Gefässstrecken. Wien. med. Wchnschr. LII. 45. 1902.

13) Hédon, E., Sur la transfusion, après les hémorragies, de globules rouges purs, en suspension dans un sérum artificiel. Arch. de Méd. expérim. XIV. 3. p. 297. 1902.

14) Salvioli, J., Effets de l'injection endoveineuse de l'extrait de glande génitale mâle sur la coagulation du sang et sur la valeur spermotoxique du sérum. Arch. ital. de Biol. XXXVII. 3. p. 377. 1902.

15) Grube, K., Ueber den Einfluss der Mineralwässer auf das Blut. 1. Mittheilung: Einfluss auf den osmotischen Druck u. den Wassergehalt. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 6. p. 334. 1902.

16) Helly, K., Wechselbeziehungen zwischen Bau u. Funktion der Milz. Wien. klin. Wchnschr. XV. 32. 1902.

Petrone (1) bringt eine kurze Zusammenstellung seiner zahlreichen Arbeiten *über das Blut* und deren Ergebnisse. Danach enthalten der Kern der rothen Blutkörperchen bei den eierlegenden Thieren und der Kern der Erythroblasten sowohl einen Farbstoff, wie auch einen eisenhaltigen Körper. Im Anfange der Entwickelung überwiegt der Farbstoff, später tritt eine Abnahme ein; während aber bei den Eierlegern der Farbstoff dauernd vorherrscht, schwindet er bei den Säugethieren allmählich; hier bleibt der eisenhaltige Körper bestehen. Dementsprechend zeigen die Kerne der embryonalen Blutkörperchen und die der Eierleger-Erythrocyten als saure Körper eine Verwandtschaft für basische Farbstoffe, während der tiefgreifend veränderte Kern der ausgebildeten Säugethier-Erythrocyten ein basisches Verhalten und eine Verwandtschaft zu sauren Farben aufweist. Der eisenhaltige Bestandtheil der Erythrocyten-Kerne kann an Schwefelsäure gebunden und diese gelbbraune Verbindung am Entstehungsorte durch absoluten Alkohol fixirt werden. Mit Hülfe dieser Reaktion lässt sich feststellen dass der Erythroblasten-Kern zwar seinen Farbstoff und somit seine reproduktive Kraft verliert, dass er aber dennoch bestehen bleibt und an Eisengehalt, also an „hämoglobinogener“ Kraft gewinnt. Bei leichten Anämien zeigt die Eisenreaktion keine Veränderung an Form und Umfang; bei den schweren Anämien ist sie jedoch äusserst schwach ausgeprägt.

In seinen *Studien über das Blut und die blutbildenden und -zerstörenden Organe* stellt Weidenreich (2) zuerst fest, dass die Säugethier-Erythrocyten nicht die Form einer biconcaven Scheibe, sondern die einer Glocke haben, die durch Wasseraufnahme bei verringertem Salzgehalte des Serum zur Kugel anschwillt, durch Wasserabgabe bei erhöhtem Salzgehalte zur Scheibe sich abplattet. Als isotonisch ist nicht die 0.9proc., sondern die 0.65proc. Kochsalzlösung anzusehen. Die sogen. „Schatten“ der rothen Blutkörperchen stellen die zusammengefallene Membran des Blutkörperchens dar. Bei Chromsäure-Behandlung lässt sich in dem Schatten ein von Petrone (1) als Kernrest angesprochenes Körperchen nachweisen, das aber nur ein Hämoglobinrest ist. In ausführlicher Darstellung sucht W. dann zu beweisen, dass das rothe Blutkörperchen sowohl der Amphibien u. s. w., als auch der Säugethiere aus einer strukturlosen, elastischen dünnen Membran besteht, die als Inhalt das Hämoglobin einschliesst. Letzteres ist eine nicht strukturirte, kern- und kernrestlose, flüssige und gelbgefärbte Masse. Ein „Stroma“ existirt nicht. — Zahlreiche Abbildungen erläutern Alles.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXVI. p. 128.

Wlassow und Sepp (3) treten den Ansichten Deetjen's (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 239. 1901) *über den Kern und die amöboide Bewegung der Blutplättchen* entgegen. Es handle sich nur um ein kernähnliches Gebilde, das in den Blutplättchen in Folge von Spaltung in 2 Substanzen entstände, von denen die eine aufquillt, die andere sich zusammenzieht. Auch die amöboide Bewegung wird geleugnet und die Form- und scheinbare Ortsveränderung, wie auch die Aufquellung auf die Zusammensetzung des Conservirungsmittels zurückgeführt.

Die Frage, *ob die Blutplättchen eine einheitliche Genese haben,* wird von Schwalbe (4) verneint, da sie sowohl aus Erythro-, wie aus Leukocyten entstehen.

Zur Erforschung des *Verhaltens rother Blutkörperchen bei höheren Temperaturen* benutzte Wiener (5) defibrinirtes Blut von Schafen und Schweinen. Bei beiden Arten vertragen die Erythrocyten länger dauernde Temperaturen über 42° nicht gut; Schafblut ist widerstandsfähiger als Schweineblut, die nicht gewaschenen Blutkörperchen sind etwas widerstandsfähiger als die mehrfach gewaschenen, auch scheinen sie sich im eigenen Serum besser zu befinden als in isotonischer Kochsalzlösung. Alle werden ausnahmelos bei 24stündiger Einwirkung einer Temperatur von 45° zerstört. Die ersten Anzeichen beginnenden Absterbens sieht man schon bei mehrstündiger Einwirkung von 40°.

Die von Tirelli (6) näher geschilderten *Blutveränderungen unter dem Einflusse der Kälte* können hier nur angedeutet werden. Man hat zwischen intravitalen Erscheinungen (bei blosser Abkühlung) und postmortalen (bei Gefrierung) zu unterscheiden. Erstere sind destruktiver und reaktiver Natur. Die destruktiven Veränderungen sind bei leichter, wenn auch langdauernder Abkühlung begrenzt, bei stärkerer Kälteeinwirkung diffus und schwerer; die reaktiven Zeichen sind stets wenig deutlich, bei sehr niedrigen Temperaturen aber fast gar nicht vorhanden. Die postmortalen Erscheinungen treten sehr schnell auf, sie sind alle dissolutiver Natur. Einzelheiten und deren Anwendung auf das gerichtärztliche Verfahren sind in der Arbeit selbst einzusehen.

Becker (7) fand, dass durch die *Einwirkung von Kälte auf die ganze Körperoberfläche* eine geringere Vermehrung der Erythrocytenzahl und meist eine stärkere der Leukocytenzahl in den Capillaren der Haut erzeugt wird. Diese Veränderungen entstehen einestheils durch vasomotorische Beeinflussung, und zwar vornehmlich durch Wasserabgabe aus dem Blute, zum geringeren Theile auch durch Stauung der Blutkörperchen in den Capillaren. Die Vermehrung der Leukocyten geschieht ausserdem (und zwar zum grössten Theile) durch Randschichtenbildung in Folge der Kälteeinwirkung. In pathologischen Zuständen können die Veränderungen der Blutzusammensetzung auch durch Aufhebung von Stasen in beschränktem Maasse miterklärt werden.

Den *Einfluss des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes* beobachtete Abderhalden (8) an Ratten und Kaninchen. Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: 1) Die beim Uebergange von einem tiefer gelegenen Orte (Basel) zu einem höher gelegenen (St. Moritz) beobachtete Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und der Hämoglobinmenge ist im Wesentlichen eine relative und keine absolute, d. h. sie entspricht keiner Neubildung von rothen Blutkörperchen und von Hämoglobin. 2) Die beim Uebergange von einem höher gelegenen Orte (St. Moritz) zu einem tiefer gelegenen (Basel) beobachtete Abnahme der Erythrocytenzahl und der Hämoglobinmenge ist ebenfalls eine relative und keine absolute, d. h. der Gesammtbestand an Erythrocyten und an Hämoglobin bleibt unverändert. Gegen eine wirkliche Vermehrung, bez. Abnahme sprechen, wenn auch nicht unbedingt, ferner noch: a) das rapide Ansteigen der Zahl der Erythrocyten und des Hämoglobins bei der Ankunft in St. Moritz; b) das Fehlen jeglicher auf eine vermehrte Neubildung oder auf einen vermehrten Untergang hinweisender Formelemente; c) die beim Abfalle der Erythrocytenzahl und des Hämoglobins vermisste stärkere Eisenreaktion in den Geweben, als Ausdruck einer stattgehabten vermehrten Blutkörperchenzerstörung; d) das auffallende, absolut parallel miteinander ablaufende Steigen und Fallen der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins. A. hält die von Bunge aufgestellte Theorie, wonach die Blutkörperchenvermehrung auf eine Verengerung des Gefässsystems zurückzuführen ist, für die richtige.

van Voornveld (9) hält die vorstehenden Untersuchungen Abderhalden's zwar für „sehr schön und werthvoll", sie sprächen aber im Ganzen nicht für, sondern gegen Abderhalden's eigene Erklärungsweise, wie van V. nachgewiesen zu haben glaubt.

Ueber die *Blutbildung im Luftballon* hat Gaule (10) bei 2 Auffahrten Erfahrungen gesammelt. Das Auffälligste war die Vermehrung der Erythrocyten (bis zu 8800000 bei 4600 m Höhe) und eine Abnahme der Hämoglobinmenge. Man muss daher eine Neubildung von Blutkörperchen oder wenigstens eine theilweise Neubildung und eine Veränderung der nicht neugebildeten annehmen. In der That zeigten bei der 2. Fahrt die Blutpräparate solche Stadien und Bilder, wie man sie sonst nur im Knochenmarke oder bei Embryonen oder bei Kranken findet. G. sucht zu beweisen, dass der Einwand Meissen's u. A., die Blutkörperchenzunahme werde nur durch mechanische Fehler der Zählkammer vorgetäuscht, hinfällig ist. Bei einer Luftballonfahrt kann man also sehen, wie schnell der Organismus Zellen bilden kann.

Schliesslich haben noch Campbell und Hoagland (11) ihre Untersuchungen über das *Verhalten des Blutes in grossen Höhen* veröffentlicht. Nach ihnen wächst die Erythrocytenzahl um 50000 im Cubikmillimeter Blut auf je 1000 Fuss Höhe. Die Pulszahl geht dem Verhalten des Blutes parallel, sie wächst also mit dem Zunehmen der rothen Blutkörperchen u. s. w. Diese Zunahme ist nur die Folge einer in Folge des geringeren Luftdruckes veränderten vasomotorischen Thätigkeit der peripherischen Blutgefässe. Das Fehlen der Hämoglobinzunahme entsprechend dem Ansteigen der Blutkörperchenzahl erklärt sich ebenfalls aus der Thatsache, dass in grossen Höhen die Erythrocytenzunahme anfangs nur eine scheinbare ist. Erst später findet sie wirklich statt und dann wächst auch die Hämoglobinmenge.

Interessant sind die Beobachtungen Baumgarten's (12), dass sich die *Schicksale des Blutes in doppelt unterbundenen lebenden Gefässstrecken* in wesentlichen Punkten von den Schicksalen des extravasirten und zur Resorption gelangenden Blutes unterscheiden: während das in die Gewebe oder in seröse Höhlen extravasirte Blut in der Regel alsbald gerinnt, seine rothen Körperchen unter den Erscheinungen der Plasmolyse, Plasmoschise und Plasmorhexis eine rasche Entfärbung und einen jähen Zerfall erleiden und mit Hinterlassung von körnigem und krystallinischem Pigment vom Schauplatze verschwinden, gerinnt das innerhalb der lebenden Gefässwand durch aseptische Ligirung zum Stillstande gebrachte Blut niemals, seine rothen und weissen Körperchen bewahren ausserordentlich lange ihre normalen Formen und gehen erst spät sehr allmählich unter den Erscheinungen einer einfachen Atrophie und (soweit sie von der Endotheldecke umschlossen bleiben) ohne jede Hinterlassung von hämatogenem Pigment zu Grunde.

Ueber die nach Blutverlusten ausgeführte Transfusion reiner Erythrocyten, die in künstlichem Serum suspendirt waren, hat Hédon (13) folgende Erfahrungen gesammelt. Die Transfusion reiner, d. h. durch Waschungen mit Salzwasser von ihrem Serum befreiter Erythrocyten erhält nach sonst tödtlichen Blutungen die Thiere am Leben in den Fällen, in denen die Transfusion künstlichen Serums keinen Erfolg haben würde und wo die Transfusion defibrinirten Blutes gefährlich wäre. Die transfundirten Blutkörperchen scheinen sich hinreichend lange nach der Einverleibung zu halten und nur allmählich zu zerfallen, sofern sie von einem Thiere derselben Species stammen. Wenn die Transfusion mit fremdartigen rothen Blutkörperchen ausgeführt ist, für die das Serum des transfundirten Thieres nicht toxisch ist (Hunde-Erythrocyten beim Kaninchen), so geht die Wiederbelebung des Thieres ebenfalls vor sich, aber die Blutkörperchen halten sich nicht lange, da die globulicide Wirkung des Serum bald in die Erscheinung tritt. Das Schicksal des Thieres hängt also von der Menge der injicirten fremdartigen Blutkörperchen und von der Stärke der hämolytischen Reaktion ab.

Salvioli (14) beschreibt die *Wirkungen intravenöser Injektionen von Hodenextrakt auf die Blutgerinnung und auf die spermotoxische Kraft des Serum.* Einleitend berichtet er über planmässige Untersuchungen hinsichtlich der Wirkung verschiedener Sera auf die Spermatozoën verschiedener Thiere. Dabei stellte sich heraus, dass alle Sera eine mehr oder weniger starke toxische Wirkung auf die Spermatozoën, selbst die des gleichen Individuum, hatten. Der Umstand, dass die Wirkungen verschieden stark waren, ist zum Theil auch der ungleichen Widerstandsfähigkeit der Samenkörperchen zuzuschreiben. Auch eine agglutinirende Kraft der Sera liess sich, ebenfalls in wechselndem Grade, feststellen. Das eine halbe Stunde lang auf 58° erwärmte Serum verliert vollständig seine toxische Kraft, während es die agglutinirende Fähigkeit sich bewahrt. — Die Erscheinungen nach der intravenösen Injektion des in der Kälte mit physiologischer Lösung aus zerriebenen Testikeln gewonnenen Auszuges waren stets dieselben und glichen sehr denen nach Pepton-Einspritzung: Anfangs starke Erregung, Erbrechen, Stuhl- und Urinentleerung, dann nach einer Pause ein Zustand der Depression und Ruhe. Das Blut zeigt eine deutliche Verlangsamung, aber nicht eine Aufhebung der Gerinnung. Das Serum, das man einige Zeit nach der Injektion sich verschafft, hat an spermotoxischer Kraft gegenüber dem normalen Serum verloren.

Ueber den *Einfluss der Mineralwässer auf den osmotischen Druck und den Wassergehalt des Blutes* sagt Grube (15) Folgendes auf Grund seiner Versuche. Unter gleichen Lebensbedingungen bleiben der osmotische Druck und der Wassergehalt des Blutes constant. Der regelmässige, einige Zeit lang fortgeführte Genuss einfachen warmen Wassers hat eine Abnahme des osmotischen Druckes, sowie eine Abnahme des Wassergehaltes zur Folge. Der regelmässige, längere Zeit fortgeführte Genuss eines warmen Mineralwassers hat eine Zunahme des osmotischen Druckes und eine Abnahme des Wassergehaltes des Blutes zur Folge. Diese Veränderung der Blutbeschaffenheit zeigt sich schon sehr bald nach der Aufnahme des Mineralwassers. Sie wird während der folgenden 3 Stunden ausgeprägter und klingt dann allmählich wieder ab. Bei fortgesetztem Genuss des Mineralwassers tritt aber innerhalb 24 Stunden keine Rückkehr zur Norm ein, sondern diese Veränderung des Blutes wird dauernd.

Die Wechselbeziehungen zwischen Bau und Funktion der Milz fasst Helly (16) dahin zusammen, dass er sagt, die Milz sei eine Lymphdrüse, und zwar eine regionäre Lymphdrüse des Blutes. Aus dieser Grundeigenschaft lassen sich alle ihre bisher bekannten Funktionäusserungen ohne Weiteres ver-

stehen und erklären, indem es ihr obliegt, dem Blute Leukocyten zuzuführen und es von Schädlichkeiten und Fremdkörpern (also auch funktionuntüchtig gewordenen rothen Blutkörperchen) zu reinigen. Ob der Milz noch andere Funktionen zukommen, lässt sich gegenwärtig nicht entscheiden.

b) Physikalisch-chemische Eigenschaften.

17) Viola, G., Il metodo per la misurazione delle resistenze dei globuli rossi colle soluzioni clorosodiche. Clinica med. Gener. di Padova. Lavori dell'Istituto Vol. I. Studi Fisico-Clinici sul sangue p. 1. Padova 1903.

18) Viola, G., Le resistenze dei globuli rossi alle soluzioni clorosodiche e i fattori principali che le influiscono. Ibid. p. 27.

19) Viola, G., L'età e la resistenza dei globuli rossi. Appendice: Inguinamento del sangue in vitro. Ibid. p. 61.

20) Viola, G., e B. Tarugi, La influenza della bile sulle resistenze dei globuli rossi. Ibid. p. 103.

21) Viola, G., La influenza del sublimato sulle resistenze dei globuli rossi in vitro. Ibid. p. 119.

22) Viola, G., L'ematopoiesi da allattamento nei cani e l'aumento della resistenza media. Ibid. p. 127.

23) Messedaglia, L., e D. Gallani, Le resistenze dei globuli rossi alle soluzioni clorosodiche ipertoniche. Confronto con le resistenze alle soluzioni ipotoniche. Ibid. p. 141.

24) Molon, C., e G. Gasparini, Ricerche fisicocliniche sul sangue nel digiuno, resistenza delle emazie, crioscopia conducibilità elettrica. Ibid. p. 165.

25) Molon, C., Resistenza delle emazie, crioscopia e conducibilità elettrica del siero nei pneumonitici. Ibid. p. 195.

26) Viola, G., e E. Tormene, Le tre resistenze dei globuli rossi nella cachessie neoplastiche. Ibid. p. 233.

27) Ceconi, A., La conducibilità elettrica del siero umano in condizioni normali e di malattia. Arch. per le Scienze med. XXVI. 20. p. 395. 1902.

28) Hirsch, C., u. C. Beck, Studien zur Lehre von der Viscosität (inneren Reibung) des lebenden menschlichen Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 503. 1901.

29) Rigler, G. v., Das Schwanken der Alkalicität des Gesammtblutes u. des Blutserum bei verschiedenen gesunden u. kranken Zuständen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 22. 23. 24. 25. p. 823. 1901.

30) Klein, A., Beiträge zur Kenntniss der Agglutination rother Blutkörperchen. Wien. klin. Wchnschr. XV. 16. 1902.

31) Klein, A., Zur Kenntniss der Agglutinine u. gewisser Präcipitine des Blutes. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 5. 6. 1903.

32) Hahn, M., u. R. Trommsdorff, Zur hämolytischen Wirkung des normalen Menschenserum. Münchener med. Wchnschr. XLIX. 35. 1902.

33) Baumgarten, P., Weitere Untersuchungen über Hämolyse im heterogenen Serum. Berl. klin. Wochenschr. XXXIX. 43. 1902.

34) Dömeny, P., Stammt die wirksame Substanz der hämolytischen Blutflüssigkeiten aus den mononucleären Leukocyten? Wien. klin. Wchnschr. XV. 40. 1902.

35) Morgenroth, J., Ueber die Erzeugung hämolytischer Amboceptoren durch Seruminjektion. Ein Beitrag zur Kenntniss der Receptoren. Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 25. 1902.

36) Wright, A. E., On a method of measuring the bactericidal power of the blood for clinical and experimental uses. Lancet Dec. 1. 1900.

37) Wright, A. E., On the bacteriolytic power of the blood and on its relation to the problems of antityphoid inoculation and the recent work of Dr. *Macfadyen.* Brit. med. Journ. April 4. 1903.

38) Doyon, M., u. A. Morel, La lipase existe-t-elle dans le sérum normal? Lyon méd. XXXIV. 20. p. 742. Mai 18. 1902.

39) Achard, Ch., u. A. Clerc, Nouvelles recherches cliniques sur le pouvoir lipasique du sérum. Arch. de Méd. expérim. XIV. 6. p. 809. Nov. 1902.

Aus der medicinischen Klinik in *Padua* liegt eine 244 Seiten starke Festschrift vor, die nur Arbeiten über *physikalisch-chemische Eigenschaften des Blutes* enthält. Die 10 sich in wünschenswerther Weise ergänzenden Arbeiten mit ihren Ergebnissen an dieser Stelle zu besprechen, geht nicht an. Es genüge die Ankündigung des Arbeitthemas und hier und da die Wiedergabe der Versuchsanordnung. Die ersten drei Arbeiten von Viola (17. 18. 19) beschäftigen sich mit der Methode zur Feststellung der *Erythrocytenresistenz* mittels Kochsalzlösung, mit den Hauptfaktoren, die diese Resistenz beeinflussen, sowie mit der Resistenz der rothen Blutkörperchen in verschiedenen Lebensaltern. Ferner haben Viola und Tarugi (20) den *Einfluss der Galle auf die Erythrocytenresistenz* untersucht, indem sie in erster Linie Versuche in vitro anstellten; dann erhielten Hunde verschiedene Mengen von Galle in die Vena femoralis eingespritzt; schliesslich wurde die Resistenz der Erythrocyten bei Ikterischen erforscht, und zwar handelte es sich 8mal um akuten und subakuten und 2mal um chronischen Ikterus. Viola (21) beschreibt dann seine Erfahrungen über den *Einfluss,* den das *Sublimat* in vitro *auf die Resistenz der rothen Blutkörperchen* ausübt; daran schliesst sich Einiges (22) über die *Blutbildung bei säugenden Hunden* und über die Zunahme der mittleren Resistenz. In dieser Arbeit wird zu den von V. stets in Betracht gezogenen 3 Resistenzstufen noch eine vierte eingeführt. Messedaglia und Gallani (23) verglichen die *Resistenz der Erythrocyten gegenüber hypertonischer Kochsalzlösung* mit der gegenüber einer *hypotonischen.* Molon und Gasparini (24) untersuchten *bei hungernden Hunden* die *Blutkörperchenresistenz,* den *Gefrierpunkt* und die *elektrische Leitfähigkeit des Blutes.* Die gleichen Bestimmungen führte Molon (25) allein bei *Pneumonie-Kranken* aus. In dem letzten Aufsatze geben dann Viola und Tormene (26) ihre Beobachtungen bekannt über die *3 Resistenzstufen der rothen Blutkörperchen bei Kachexien in Folge von Neoplasmen.* Ueberall finden sich die entsprechenden Literaturangaben; die Versuchsprotokolle sind stets eingefügt.

Ueber die *elektrische Leitfähigkeit des menschlichen Blutserum in normalen und krankhaften Zuständen* hat Ceconi (27) eingehende Untersuchungen angestellt, die sich der Natur der Sache nach ebenfalls der erschöpfenden referirenden Wiedergabe entziehen. Ausser einer Reihe von Exsudaten und Transsudaten wurde eine Menge verschiedenster Krankheitfälle herangezogen, ein besonderer Werth aber auf die Befunde bei Nephritis

ohne und mit Urämie gelegt. Die Arbeit enthält schätzenswerthe Beiträge zu der Blutphysiologie und Blutpathologie.

In ihren *Studien zur Lehre von der Viscosität des lebenden menschlichen Blutes* kommen Hirsch und Beck (28) zu diesen Schlüssen: 1) Schon aus theoretischen Gründen lässt sich keine Proportionalität zwischen specifischem Gewicht und Viscosität des lebenden menschlichen Blutes erwarten. Einem geringen specifischen Gewicht entspricht eine geringe innere Reibung nur für weite Grenzen. Innerhalb engerer Grenzen ändern sich specifisches Gewicht und Viscosität nicht immer im gleichen Sinne. 2) Die Viscosität des Gesammtblutes wird nicht allein durch die corpuskulären Elemente, sondern auch durch die Viscosität des Serum beeinflusst. 3) Als Mittelwerth (η) für menschliches Blut von einem specifischen Gewicht von 1.045—1.055 ergiebt sich $\eta = 5.1$ bei 38° (η für Wasser 38° = 1).

von Rigler's (29) Forschungen über das *Schwanken der Alkalicität des Gesammtblutes und des Blutserum bei verschiedenen gesunden und kranken Zuständen* bergen eine Menge von interessanten Einzelheiten. Es kam v. R. darauf an, zu erfahren 1) ob die Alkalicität des Gesammtblutes sich ebenso wie die des Blutserum verhält; 2) ob die Veränderungen der Alkalicität bei den bis jetzt noch nicht untersuchten Infektionen gerade so verlaufen wie bei den schon geprüften; 3) ob die bei inficirten Thieren gemachten Erfahrungen auch bei an Infektionkrankheiten leidenden Menschen zu beobachten seien; 4) ob die in der Alkalicität des Blutes und Blutserum nachgewiesenen Schwankungen ausschliessliche und specifische Eigenschaften der Wirkung von Bakterien, Toxinen und Antitoxinen sind; 5) ob im Blute oder in irgendwelchen der aus ihm auf chemischem Wege rein herstellbaren Bestandtheile jener Stoff, der die durch Antitoxine zu Stande gebrachte Alkalicitätzunahme verursacht, zugegen ist oder nicht. Die Bestimmung der Alkalicität geschah mittels der modificirten Fodor'schen Titrirmethode; bei 300 Versuchsthieren wurden 2000 Titrirungen ausgeführt. Als Erstes stellte sich heraus, dass das Blut jedes gesunden Thieres mehr Säure binden kann als dessen Blutserum. Ferner erwies sich, dass die von v. R. untersuchten 11 pathogenen Mikroorganismen bei sämmtlichen 63 Versuchsthieren beständig und consequent Abnahme bewirkten, sowohl in der Alkalicität des Blutes, als auch des Blutserum. Diese Abnahme war am grössten bei den tödtliche Infektion verursachenden Mikrobien, obwohl unter diesen die absolut und relativ geringsten Werthe nicht bei den am schnellsten tödtenden (Anthrax), sondern bei den am langsamsten tödtenden (Tuberkulose) zu finden sind. Nach Ueberstehen der Infektion folgt der Alkalicitätabnahme eine kleinere oder grössere Zunahme, so dass der Standpunkt, wie er unmittelbar vor der Infektion war, erreicht, oft auch überstiegen wird. Die Bakteriengifte hatten ganz entsprechende Wirkungen; das Gleiche zeigte sich nach anorganischen und organischen Giften. Dagegen hebt u. A. das Diphtherie-Antitoxin die Alkalicität des Blutes und Bluserum, die Zunahme geht aber nicht der Grösse der injicirten Dosis parallel. Diese steigernde Wirkung kommt nicht dem einfachen Blutserum, auch nicht den anorganischen oder organischen Salzen des Blutes zu. v. R. fand ferner, dass auf Infektion sich in der Alkalicität des Blutes und Blutserum des Menschen eine regelmässige Abnahme einstellt, die bei der Genesung einer Zunahme Platz macht. Diese Reaktion ist *nicht* als ein specifisches Zeichen der *Infektionkrankheiten* anzusehen.

Klein (30) giebt Beiträge zur Kenntniss der *Agglutination rother Blutkörperchen.* Aus den Erythrocyten mancher Thiere lassen sich mit physiologischer Kochsalzlösung oder mit destillirtem Wasser Stoffe ausziehen, die agglutinirend auf Erythrocyten wirken. Diese Auszüge wirken in einzelnen Fällen agglutinirend auf die Erythrocyten anderer Thiergattungen, oft auch zeigen sie sich als Iso- oder Autoagglutinine. Auch Blutsera mancher normaler Thiere enthalten Iso- und Autoagglutinine. Diese Körper scheinen nicht gleichzeitig in den Erythrocyten und dem Serum desselben Thieres, bez. derselben Thiergattung vorhanden sein zu müssen. Während die rothen Blutkörperchen von Kaninchen, Meerschweinchen, Hund, Pferd, Rind durch ein Pankreaskochsalzextrakt rasch gelöst werden, zeigen die durch ein agglutinirendes Normalserum agglutinirten Erythrocyten derselben Thiergattungen gegenüber der Auflösung durch Pankreasextrakt eine starke Resistenz. Das Gleiche zeigen auch Erythrocyten, die durch Iso- oder Autoagglutinine der Erythrocytenextrakte oder des Serum agglutinirt worden sind.

In einer späteren Arbeit behandelt Klein (31) die *Agglutinine und gewisse Präcipitine des Blutes* und kommt zu folgenden Ergebnissen. In wässerigen, bez. Kochsalzauszügen von Erythrocyten lassen sich durch passende Sera Niederschläge erzeugen. Die Auszüge müssen frei von Stromata der Erythrocyten sein. Die mit Aqu. dest. erzeugten Stromata der rothen Blutkörperchen werden in gleicher Weise von passenden Seris agglutinirt wie die Rothen selbst. Bei der Behandlung der Rothen mit Aqu. dest. bleibt der agglutinirbare Körper an den Stromata haften, der präcipitirbare geht in die Lösung über. Bei der Verwendung von Aether zur Erzeugung der Stromata und der Erythrocytenextrakte geht die Fähigkeit, agglutinirt, bez. präcipitirt zu werden, verloren. Die Erythrocyten agglutinirende Fähigkeit mancher Sera und die Fähigkeit, in den entsprechenden Erythrocytenauszügen Niederschläge zu erzeugen, zeigen folgende Uebereinstimmung: Agglutinirende Sera präcipitiren auch; nicht agglutinirende Sera

präcipitiren auch nicht; Erhitzen auf 56—58° zerstört beide Fähigkeiten nicht; nach dem Extrahiren mit Aether bleiben dem Serum beide Fähigkeiten erhalten; entzieht man dem Serum die eine Fähigkeit, so schwindet auch die andere. Durch Vorbehandlung von Thieren mit Erythrocyten einer anderen Thierart erhält man manchmal ein Immunserum, das ein beträchtliches Agglutinationvermögen für diese Erythrocyten aufweist, während das Präcipitationvermögen für die Extrakte derselben vollkommen fehlt. Die Niederschläge durch Sera entstehen auch in Lösungen, die durch Zerstörung der Erythrocyten mittels hämolytischer Sera oder Pankreas-Kochsalzauszüge hergestellt wurden. Sie entstehen auch, wenn ein und dasselbe Serum zur Lösung der Erythrocyten und zur Niederschlagsbildung verwendet wird. Das Vorhandensein von „präcipitirender" Substanz in rothen Blutkörperchen ist durch die Beobachtung erwiesen, dass auch in Gemischen von Erythrocytenextrakten Niederschläge entstehen. In den rothen Blutkörperchen ist also eine agglutinirbare und eine agglutinirende, eine präcipitirbare und eine präcipitirende Substanz nachweisbar.

Inwieweit die *hämolytische Wirkung des normalen Menschenserum* durch Zusatz von inaktivem Hammel- und Pferdeserum beeinflusst wird, haben Hahn und Trommsdorff (32) untersucht. Benutzt wurde frisches steriles menschliches Placentablutserum; die Blutkochsalzlösungen waren 5proc., zum Versuche wurden immer 2 ccm der Lösung verwandt. Die Beobachtung erfolgte 2 Stunden hindurch bei 37°, danach wurden die Röhrchen im Eisschrank aufbewahrt und nach 24 Stunden controlirt. Im Allgemeinen bewirkten bei gutlösendem Menschenserum schon 0.5 ccm inaktiven Hammelserums eine deutliche Verzögerung der Wirkung; doch gab es Ausnahmen nach mehr als einer Richtung. Hammel-, Pferde- und fremdes Menschenserum zeitigten die gleichen Erscheinungen. Nahm man aber inaktivirtes Serum *desselben* Menschen als Zusatz, so wurde eher die Hämolyse beschleunigt und selbst sehr grosse Dosen riefen keine Verlangsamung hervor. Als Erklärung der genannten Beobachtungen ziehen die Vff. die sogen. Complementablenkung (Neisser und Wechsberg) heran. Es würde hier der im Allgemeinen nicht von den Blutkörperchen verankerte, frei in der Flüssigkeit befindliche Zwischenkörper des Hammel-, Pferde-, fremden Menschenserum, das menschliche Complement gebunden und es auf diese Weise einem Theile der Blutkörperchen, die sich mit menschlichem Zwischenkörper beladen hatten, entzogen haben.

Baumgarten's (33) Vortrag behandelt *weitere Untersuchungen über Hämolyse im heterogenen Serum.* Diese vollzieht sich unter denselben morphologischen Erscheinungen, wie die Hämolyse in anisotonischen Kochsalzlösungen: das Hämoglobin tritt aus den Blutkörperchen unter Hinterlassung der „Schatten", nachdem vorher Schrumpfungen oder Quellungen der Blutkörperchen sich gezeigt haben. Diese Formveränderungen sind die Folge osmotischer Vorgänge. Während aber Ehrlich die Hämolyse als einen fermentativen Process ansieht, betrachtet sie B. als eine einfache Diffusion des in der Zelle gelöst enthaltenen Farbstoffes in die umgebende Flüssigkeit. Ferner glaubt B. bis auf Weiteres an der Identificirung von Agglutininen und specifischen Antikörpern, Ehrlich's Amboceptoren, festhalten zu dürfen; ja, es ist kein entscheidender Grund im Wege, die Agglutinine mit den ganzen Hämolysinen und Bakteriolysinen zu identificiren.

Dömeny (34) hat die Theorie Metschnikoff's, nach der *die wirksame Substanz hämolytischer Blutflüssigkeiten aus den mononucleären Leukocyten stamme,* sowie die diese Theorie stützenden Versuche von Tarrassewitsch einer Nachprüfung unterzogen. Zunächst ergab sich, dass die Extrakte aus den gewaschenen Leukocyten der Pleuraexsudate in 5 von 6 Fällen völlig unwirksam waren und in einem Falle nur Spuren lytischer Wirksamkeit zeigten. Die gewaschenen Leukocyten selbst bewirkten ziemlich starke Lösung; in diesem Falle handelte es sich aber offenbar um einen anderen als den gewöhnlichen wirksamen Stoff des Blutserum. Drei Versuche erwiesen, dass das Blutplasma fast genau dieselbe hämolytische Wirksamkeit besitzt wie das Serum. Auch der Ausfall der Versuche mit Organextrakten (Milz, Netz, Lymphdrüsen) sprach nicht zu Gunsten der Metschnikoff'schen Anschauung.

Ueber die *Erzeugung hämolytischer Amboceptoren durch Seruminjektion* bringt Morgenroth (35) einige Mittheilungen. Bekanntlich entstehen, wenn man einem Thiere Erythrocyten einer fremden Species injicirt hat, im Blutserum dieses Thieres neue Körper, die hämolytischen Amboceptoren (Immunkörper). Die Amboceptoren werden vor Allem von den rothen Blutkörperchen derjenigen Species, von der das Blut zur auslösenden Injektion stammt, gebunden und vermitteln durch diese Bindung die Wirkung des im frischen Serum enthaltenen Complements, die Hämolyse. Nach der Seitenkettentheorie liegen der Verankerung der Amboceptoren *chemische* Vorgänge zu Grunde, als deren Substrate bestimmte Gruppen des Protoplasma der Blutkörperchen, die Receptoren, anzusehen sind. Die Verankerung ist also nicht von einer morphologischen Struktur abhängig. Daher ist jedes Immunisirungsprodukt specifisch in Bezug auf diejenigen Receptoren, durch die es ausgelöst worden ist, die Receptoren mögen sich vorfinden, wo sie wollen. M. hatte schon früher Versuche angestellt, um im Ziegenserum das Vorhandensein freier Receptoren, die mit solchen der Ziegenerythrocyten identisch sind, nachzuweisen. Gewisse Widersprüche zwischen seinen Ergebnissen und denen von Schattenfroh veranlassten eine Mitthei-

lung seiner Versuche. Der von Sch. gefundene Gegensatz zwischen der Wirkung des Ziegenharns und des Ziegenserum besteht nach M. nicht: Man kann bei Kaninchen durch Injektion mit vollständig von Körperchen befreitem Ziegenserum specifische Amboceptoren erzeugen. Zum Nachweise sind aber einige Kunstgriffe nöthig, die anzugeben hier zu weit führen würde.

Auf die von Wright (36) in aller Ausführlichkeit und mit Beigabe von Abbildungen beschriebene *Methode zur Messung der baktericiden Kraft des Blutes* kann hier nur in Kürze verwiesen werden. Zum vollen Verstehen ist Einsichtnahme in die Arbeit selbst unerlässlich.

Wright's (37) Aufsatz über die *bakteriolytische Kraft des Blutes und über ihre Beziehung zu den Fragen der Antityphus-Impfung* beschäftigt sich in der Hauptsache mit einer an gleicher Stelle kurz zuvor erschienenen Veröffentlichung von Macfadyen. Wr. äussert sich sehr zurückhaltend und kann vorläufig M.'s Hoffnungen auf Gewinnung einer brauchbaren Serumtherapie bei Typhus durchaus nicht theilen.

Doyon und Morel (38) leugnen ebenso wie Arthus das Vorkommen von Hanriot's *„Lipase“* im normalen Blutserum. Ihre Versuche ergaben, dass normales Serum gegenüber zugesetzten Fetten unwirksam bleibt. Früher hatten sie schon gefunden, dass die normalerweise im *aseptischen* Blutserum vorhandenen Ester der organischen Säuren keine nachweisbare Veränderung, selbst bei Brutschranktemperatur, erleiden. D. u. M. wollen später mittheilen, dass auch das gesammte Blut sich nicht anders verhält als das Serum, dass es also zugesetzte Fette ebenfalls nicht verseift.

Auch Achard und Clerc (39) beschäftigen sich mit der *Lipase*. Sie fanden, dass die verschiedenen Ansichten durch missverständliche Auffassungen bedingt sind. Der Ausdruck Lipase wurde von Hanriot angewandt auf ein Blutferment, das ein bestimmtes Fett (la monobutyrine) und, in geringerem Grade, auch die normalen Fette des Organismus verseift. Das letztere ist bestritten worden, das erstere aber nicht und gerade das wird allein für klinische Untersuchungen gebraucht. Den Ausdruck Lipase zu ersetzen durch Monobutyrinase erscheint nicht nöthig.

II. Diagnostik.

a) Nachweis von Blut und Unterscheidung der Blutarten.

40) Nuttall, G. H. F., a. E. M. Dinkelspiel, Experiments upon the new specific test for blood. Brit. med. Journ. May 11. 1901.

41) Strube, G., Beiträge zum Nachweis von Blut u. Eiweiss auf biologischem Wege. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 24. 1902.

42) Minovici, St., Ueber die neue Methode zur Unterscheidung des Blutes mittels Serum. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 24. 1902.

43) Uhlenhuth, Praktische Ergebnisse der forensischen Serodiagnostik des Blutes. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 37. 38. 1902.

44) Stoenesco, La différenciation du sang par le sérum spécifique. Ann. d'Hyg. publ. XLVIII. 3. p. 211. 1902.

45) Okamoto, Y., Untersuchungen über den forensisch-praktischen Werth der serumdiagnostischen Methode zur Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXIV. 2. p. 207. 1902.

46) Kister, J., u. H. Wolff, Zur Anwendbarkeit des serodiagnostischen Blutprüfungsverfahrens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLI. 3. p. 410. 1902.

47) Bickel, A., u. K. Kokubo, Zur Biochemie des Blutes. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. III. 24. p. 575. 1902.

48) Austin, A. E., Limitations of the *Uhlenhuth* test for the differentiation of human blood. Boston med. and surg. Journ. CXLVIII. 11. p. 279. March 12. 1903.

49) Strzyzowski, C., Ueber ein neues Reagens u. dessen Empfindlichkeit für den krystallographischen Blutnachweis. Therap. Monatsh. XVI. 9. p. 459. 1902.

Wieder behandelt eine Reihe von Arbeiten die *Methode zum Nachweis des Blutes und zur Unterscheidung der Blutarten durch ein specifisches Serum.* Zeitlich geordnet steht an erster Stelle Nuttall (40), dessen Mittheilungen jedoch durch die in unserem Berichte besprochene, später von ihm erschienene Arbeit bereits überholt sind (s. Jahrbb. CCLXXVI. p. 138. Nr. 59). Doch soll mit Rücksicht auf etwaige Prioritätstreitigkeiten das Wesentlichste hier angeführt werden. N. hat zusammen mit Dinkelspiel bei Kaninchen intraperitonäal Pferde-, Hunde-, Ochsen-, Schaf- und Menschenserum eingespritzt mit dem bekannten Ergebnisse, dass er specifische Präcipitine erhielt mit der Einschränkung, dass das Antiserum von Menschenblut auch bei 2 Affenarten positiv, wenn auch schwächer, wirkte. Aehnlich war es mit der Wirkung der Antisera von Ochsen- und Schafblut auf einander. Bei einigen Thieren wurde ein wirksames Serum schon nach der 3. Einspritzung erhalten; u. A. fiel die Probe positiv aus bei Menschenblut, das seit 2 Monaten faulig war; ein Kaninchen, das mit altem Antidiphtherie-Pferdeserum, das seit 2 Jahren 7 Monaten mit Trikresol-Zusatz in einer verkorkten Flasche bewahrt war, behandelt wurde, gab ein specifisches Präcipitin für Pferdeserum. Ebenso ging es mit einem 5 bis 6 Monate unter Chloroform-Zusatz aufbewahrten pleuritischen Exsudat. Eine leichte Reaktion wurde auch mit menschlicher Nasen- und Thränenflüssigkeit erhalten. Mischung eines bestimmten Blutes mit anderen Blutarten zu gleichen Theilen hinderte nicht den specifisch positiven Ausfall der Reaktion.

Auf der Thatsache fussend, dass hochwerthige Sera auch mit dem Blute fremder Thierarten Niederschläge geben, stellt Strube (41) die Forderung, dass die Werthigkeit des präcipitirenden Serum sowohl gegenüber der homologen, wie gegenüber den heterologen Blutarten bekannt sein muss, wenn man forensischen Gebrauch davon machen will. Man ist auf die Aufbewahrung des Aktivserum in vitro angewiesen, weil es nicht

gelingt, die Präcipitine im Thierkörper zu erhalten. Von grösster Wichtigkeit ist es ferner für die forensische Handhabung, dass die Reaktion nach einer bestimmten Methode vorgenommen wird; besonders nöthig ist: steriles Arbeiten, Herstellung absolut blanker und durchsichtiger Blutlösungen, mehrstündige Dauer der Beobachtung. Die anschliessenden Betrachtungen über den biologischen Nachweis der Eiweissarten können hier nicht im Auszuge wiedergegeben werden.

Minovici (42) hat im Loeffler'schen Institute unter Uhlenhuth die Serumdiagnostik studirt und schildert nun die daraufhin von ihm in Bukarest angewandte Methode zur Gewinnung des Serum und zur Anstellung der Reaktion. M. findet es wünschenswerth, dass das Serum für forensische Zwecke in einem eigenen Laboratorium bereitet werde. Uhlenhuth (43) selbst kleidet seine Ansicht über den letzteren Punkt in diese Worte: Zu einer exakten forensischen Blutuntersuchung gehört ein brauchbares, staatlich geprüftes Serum und ein erfahrener Sachverständiger. Es ist daher die Errichtung einer Centralstelle nicht nur für die Serumgewinnung und Serumprüfung, sondern auch für die Unterweisung und Belehrung der gerichtlichen Sachverständigen ein dringendes Bedürfniss. Wie U. eingehend schildert, sind eben bei der Serumdiagnostik folgenschwere Irrthümer leicht genug möglich, wenn nicht alle Vorsicht angewandt wird. Sonst aber leistet, wie an zahlreichen forensischen Fällen bewiesen wird, die Methode Vorzügliches, zumal wenn die früher üblichen chemischen Methoden gleichzeitig in Anwendung gebracht werden.

Auch Stoenesco (44) hat nicht durchweg günstige Erfahrungen gemacht: Er hält es für wichtig, sich nicht mit dem Ausfall *eines* Versuches zu begnügen, dann aber auch stets Vergleichsversuche mit verschiedenen Blutarten zu machen; man solle auch bei positivem Ausfall sich stets Zurückhaltung auferlegen und nur von „wahrscheinlich" reden. Je frischer die untersuchten Blutflecke sind, desto stärker und schneller erfolgen die Niederschläge. Physiologische Kochsalzlösung ist im Allgemeinen das beste Lösungsmittel für eingetrocknetes Blut. Ist dieses aber schon zu alt oder ist Kochsalz aus anderen Gründen nicht zu gebrauchen, so empfiehlt sich eine dünne Sodalösung.

Okamoto (45) bestätigt in erster Linie, dass die Reaktion nicht absolut specifisch ist, sondern dass gelegentlich Menschenblutkaninchen-Serum mit Thierblut ein Präcipitat erzeugt und umgekehrt. Eine blose Trübung der Lösung gestattet überhaupt keinen Rückschluss. Die Reaktion auf sehr altes oder stark verfaultes flüssiges Blut ist meist erfolglos, vielleicht wegen der Anwesenheit von viel NH_3; kleine Mengen davon hindern jedoch den Eintritt der Reaktion nicht. An Blutspuren, die eine Zeit lang unter freiem Himmel jeder Witterung ausgesetzt waren, kann man noch das positive Ergebniss erwarten. Nach 1stündigem Erhitzen angetrockneter Blutflecke auf 150° C. ist die Probe stets negativ, während 1stündiges Erhitzen auf 100° C. die Reaktion nicht besonders stört. Der Färbungsgrad der untersuchten Blutlösungen und die Menge der darin entstehenden Niederschläge halten nicht immer gleichen Schritt. Die Conservirung von Serum mit Chloroform ist unzuverlässig. Sodalösung (0.1proc.) ist zum Ausziehen von Blutspuren für die Serumreaktion nicht geeignet; sehr gut eignet sich hingegen Natr. bicarb. (0.1%).

Der Anwendbarkeit des serodiagnostischen Blutprüfungsverfahrens ziehen Kister und Wolff (46) ebenfalls gewisse Grenzen, vor Allem wegen des bei zahlreichen Blutarten auftretenden Niederschlages, wenn das Serum sehr hochwerthig ist. Wie andere Forscher, so verlangen auch K. u. W. für jeden forensischen Fall eingehende Vergleichsversuche hinsichtlich der Stärke des Serum, beziehungsweise der Reaktion in homologen und heterologen Blutarten.

Bickel und Kokubo (47) haben das biochemische Verhalten verschiedenrassigen Blutes auf dem Wege des Versuches verfolgt. Die Prüfung der mit dem Blute B.'s (Germane) und K.'s (Japaner) vorbehandelten Kaninchen hinsichtlich der Wirksamkeit ihrer Sera ergab in dem vorliegenden Falle keinen deutlich nachweisbaren Unterschied zwischen dem japanischen und dem germanischen Bluteiweiss. Bei den angeschlossenen hämolytischen Proben ergab sich, dass das Blutserum des Japaners die Erythrocyten des Germanen stark auflöste, während umgekehrt das Serum dieses und noch dreier anderer Germanen dazu gegenüber den japanischen Blutkörperchen nicht im Stande war. Aehnliche Verhältnisse finden sich allerdings auch gelegentlich unter Individuen der gleichen Rasse.

Austin (48) kann der Serumdiagnose ebenfalls nur eine bedingte Sicherheit zugestehen. Seine Beobachtungen führten ihn auf die Vermuthung, dass das Hämoglobin etwas mit den Präcipitinen zu thun haben müsse, da sonst schwer zu verstehen sei, warum ein hämoglobinhaltiges Exsudat, bei Kaninchen eingespritzt, so viel wirksamer war als ein hämoglobinfreies. Praktisch wichtiger ist die Thatsache, dass die Kochsalzlösungen von alten Blutflecken alle nach einigen Stunden von selbst trübe werden und Niederschläge aufweisen. Hier sind also genaue Controlen nöthig. Die Wirksamkeit eines Antiserum auf verschiedene Blutsorten fand auch A., ebenso bestätigte er, dass ein Antiserum, auf Filtrirpapier eingetrocknet oder lange im Kühlapparate aufbewahrt, den grössten Theil seiner Wirksamkeit einbüsste.

Auf ein *neues empfindliches Reagens für den krystallographischen Blutnachweis* macht Strzy-

zowski (49) aufmerksam. Es besteht aus Eisessig, Wasser, Alkohol ana 1 ccm, versetzt mit Jodwasserstoffsäure (spec. Gewicht 1.5), 3 Tropfen (eventuell bis 5 Tropfen); stets frische Zubereitung und Lichtschutz sind für die Wirksamkeit erforderlich. Das trockene Blutobjekt wird auf einem Objektträger mit einem Deckglase bedeckt und das Reagens vom Rande aus zugesetzt, dann kocht man über einer sehr kleinen Flamme 10 Sekunden lang 1- oder 2mal unter Ersatz der Reagenzverflüchtigungsverluste. Flüssiges Blut muss erst eingetrocknet werden. Die entstehenden schwarzen Krystalle bestehen aus Jodhämatin. Versuche bewiesen, dass die Reaktion mit dem beschriebenen Gemische empfindlicher ist als die übliche mit Essigsäure und Chlornatrium.

b) Methoden und Instrumente zur speciellen Diagnostik.

50) Lazarus, A., Blut u. Blutuntersuchung. Deutsche Klinik III. 59. p. 277. 1902.
51) Schindler, C., Die morphologischen Grundlagen der Blutdiagnostik. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXII. 23. p. 713. 1902.
52) White, C. Y., Diagnosis by means of the formed elements of the blood. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XV. 2. p. 37. 1902.
53) Bryant, J. H., The value of blood examinations as an aid to diagnosis and prognosis. Lancet Febr. 7. 1903.
54) Laporte, G. L., Ueber eine neue Blutfärbung. Fortschr. d. Med. XXI. 11. p. 361. 1903.
55) Rosin, H., u. C. Bibergeil, Ergebnisse vitaler Blutfärbung. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 34. 1902.
56) Matthes, M., Weitere Beobachtungen über den Austritt des Hämoglobins aus sublimatgehärteten Blutkörperchen. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17. p. 698. 1902.
57) Breuer, R., Zur Technik der Leukocytenzählung. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 41. 1902.
58) Türk, W., Ueber Leukocytenzählung. Wien. klin. Wchnschr. XV. 28. 29. 1902.
59) Aspelin, E., Ueber den Werth der Hämatokrituntersuchungen. Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. p. 393. 1903.
60) Engelmann, F., Die Arbeit mit dem Hämatokriten von *H. Köppe*. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VI. 12. p. 659. 1903.
61) Tallqvist, T. W., Ein einfaches Verfahren zur direkten Schätzung der Färbestärke des Blutes. Ztschr. f. klin. Med. XL. 1. 2. 1900.
62) Mayet, M., u. M. Nicolas, Procédé d'appréciation du poids du plasma et des éléments figurés à leur état d'humidité naturelle dans une quantité déterminée de sang. Lyon méd. XXXV. 9. p. 317. Mars 1. 1903.
63) Lumière, A., L. Lumière, et H. Barbier, Sur le titrage de l'alcalinité du sang. Arch. de Méd. expérim. XIII. 6. p. 791. 1902.
64) Strubell, A., Ueber eine neue Methode der Urin- u. Blutuntersuchung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 5. 6. p. 521. 1901.
65) Huber, A., Ueber Blutdruckbestimmungen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXII. 14. p. 425. 1902.

In dem allumfassenden Rahmen der v. Leyden-Klemperer'schen „Deutschen Klinik“ konnte dem Abschnitte *Blut und Blutuntersuchung* naturgemäss nur ein verhältnissmässig kleiner Raum zugestanden werden. Lazarus (50) hat indessen anschaulich und übersichtlich das Wesentliche zusammengestellt und unter Fortlassung alles Dessen, was der rein theoretischen Forschung angehört und Beziehungen zur Praxis noch nicht hat gewinnen können, sowie alles Strittigen das normale und pathologische Verhalten der Blutzellen besprochen. Auch erfährt man, in welcher Weise die allgemeine und specielle Krankheitlehre den Stoff zu verwerthen gesucht hat. Abbildungen der diagnostischen Apparate und der wichtigsten Blutbefunde sind beigefügt.

Der Vortrag Schindler's (51) beschränkt sich auf *die morphologischen Grundlagen der Blutdiagnostik,* behandelt aber nicht nur die normalen und krankhaft veränderten Blutzellen, sondern auch die Krankheiten des Blutes, mögen sie nun das Wesen der Krankheit oder nur ein Symptom darstellen. Es sind daher auch die Anämien und die Leukämie besprochen.

White (52) weiss sehr wohl, dass eine absolute *Krankheitdiagnose nur mit Hülfe der geformten Blutelemente* nicht möglich ist; trotzdem hält er die Blutuntersuchung für einen wesentlichen Theil der Krankenuntersuchung überhaupt und ist der Ansicht, dass es nicht genügt, nur Hämoglobingehalt und Blutkörperchenzahl zu bestimmen. Der genaue Blutbefund gäbe zusammen mit der ganzen Krankengeschichte erst ein vollständiges Bild. Neues enthält die Arbeit nicht.

Das Gleiche gilt von einer Mittheilung Bryant's (53) über den *Werth der Blutuntersuchung für Diagnose und Prognose.* An einer Anzahl von Fällen schildert er die Brauchbarkeit eines genauen Blutbefundes für die Beurtheilung der Krankheitbilder.

Die von Laporte (54) mitgetheilte *neue Blutfärbung* ist eine Abänderung der Jenner'schen Lösung.

Man mache sich eine ½proc. Lösung von gepulvertem Jenner'schen Farbstoff (Gruebler) in *Merck's* C. P. Methylalkohol; nicht filtriren. Man verdünne einen Theil Unna'scher Polychrom-Methylenblau-Lösung mit 150 Theilen Aqu. dest. (ungefähr 2 Tropfen zu 15 ccm). Auf die Schichtseite des in der Cornet'schen Pincette gefassten Deckglaspräparates lässt man 5 Tropfen der Jenner'schen Lösung fallen; nach 1 Minute werden 10 Tropfen der verdünnten Unna'schen Lösung hinzugefügt. Mit diesem Gemische färbt man dann noch 5 Minuten. Abspülen mit Aqu. dest. und Zurücklassen einiger Tropfen Wasser auf dem Deckglase. Nach circa 1 Minute wird das Präparat schnell in eine sehr verdünnte Essigsäurelösung (ca. 1 Tropfen 50proc. Essigsäure auf 300 ccm Wasser) getaucht, bis es röthlich oder rosa aussieht. Abspülen in Wasser und Trocknen an der Luft.

Es gelingt mit dieser Färbung, von den eosinophilen bis zu den Mastzellen-Granulis Alles darzustellen, sowie eine gute Chromatinfärbung zu erhalten.

Rosin und Bibergeil (55) berichten über die *Ergebnisse vitaler Blutfärbung.* Ihre Methodik ist von Ito bereits veröffentlicht und an dieser Stelle schon besprochen (Jahrbb. CCLXXVI. p. 143). Als wichtigste Ergebnisse nennen sie: Die chromophoren Zonen und die plötzlich eintretende Leuko-

cytenfärbung; die Nucleoli der Lymphocyten und die basophilen Körnelungen in den Erythrocyten am Gesunden bei der Methylenblaufärbung; die kugelige Farbstoffaufnahme bei Neutralroth und Toluidinblau; die krampfhaft amöboiden Bewegungen der Leukocyten und starke Körnchenbewegung vor der Färbung bei Eosin und anderen sauren Farbstoffen; die eigenartige Veränderlichkeit der Farbstoffcomponenten des Eosin-Methylenblau an den Leukocyten und die differenzirte Färbung der Blutplättchen dabei; die rothen Kernkörperchen in den blauen Kernen der Lymphocyten bei Pyronin-Methylgrün und die feine Struktur ihres Protoplasma; ferner die Thatsache, dass der absterbende Kern eine Vorliebe für das Pyronin, der abgestorbene für das Methylgrün besitzt; schliesslich das rothe Chromatingerüst aller blauen Kerne bei der Magentaroth-Methylgrün-Färbung. Alles bezieht sich nur auf das Blut von Gesunden.

In einer Mittheilung über den *Austritt des Hämoglobins aus sublimatgehärteten Blutkörperchen* hatte Sachs einige von Matthes (56) beschriebene Versuchsergebnisse in der Weise gedeutet, dass der Austritt des Hämoglobin durch alle Mittel bewirkt würde, die im Stande seien, Quecksilbersalz an sich zu reissen. Insbesondere bewirke Serumeiweiss eine Bindung des Sublimats. Die von M. als eine verdauende angesehene Wirkung der Pankreaslösungen brauche nicht als eine solche aufgefasst zu werden, da jede derartige Fermentlösung genügend Eiweiss zur Lösung des Sublimats enthielte. M. kann sich diesen Anschauungen nur theilweise anschliessen. Jedenfalls steht fest, dass die Meinung von Sachs nicht zutrifft für Froschblutkörperchen, die, in Hayem'scher Lösung gehärtet und ausgewaschen, ihr Hämoglobin in eiweissreichen Flüssigkeiten durchaus nicht abgeben. Ferner handelt es sich um eine wirkliche Verdauung bei der Behandlung mit Krebsmagensaft, der offenbar nur geringe oder keine hämoglobinlösende Wirkung besitzt. Das Verhalten gegenüber verdünnten Säuren ist ganz anders als bei Pankreaslösungen, Serum, Hühnereiweiss u. s. w. Man findet dann nämlich, dass nach 24 Stunden sowohl beim Frosch- wie Kaninchenblute die vorher lackfarbene Flüssigkeit wieder entfärbt ist, und zwar ist die Entfärbung vollkommener bei Salzsäure als bei Essigsäure. Als Bodensatz sind in der Flüssigkeit sehr stark gefärbte Blutkörperchen vorhanden. Wie diese sekundäre Wiederfärbung zu erklären ist, konnte M. nicht entscheiden; es kann sich nicht um Hämoglobin, sondern nur um ein Spaltungsprodukt des Hämoglobin handeln.

Breuer (57) empfiehlt eine von ihm angegebene grosse Kammer für *Leukocytenzählung*, die vor den von Zappert, Elzholz und Türk construirten Kammern den Vorzug der Einfachheit besitzt, so dass auch jeder Neuling mit der Zählung fertig wird. Die eingetheilte Zählfläche beträgt auch hier 9 mm². Hergestellt wird die Kammer von der Firma *Zeiss* in Jena.

Türk (58) beschreibt seine soeben genannte Kammer für *Leukocytenzählung* und stellt sie, auch in der Abbildung, zum Vergleiche neben die Modelle von Zappert und Elzholz. Ganz besonders weist er darauf hin, dass in den Zählpräparaten besser als in gefärbten die Zahl der einzelnen Leukocytenarten, der kernhaltigen Rothen u. s. w., sowie die Anwesenheit von Malariaparasiten festzustellen ist. T. empfiehlt zur Zählung die Anwendung einer 1proc. Essigsäurelösung mit Zusatz von Gentianaviolett.

Im Vergleiche mit den üblichen Blutuntersuchungsmethoden findet Aspelin (59) das Arbeiten mit dem Blix-Hedin'schen *Hämatokrit* sehr zuverlässig und einfach. Der Praktiker kann auf diese Weise stets eine Vermehrung oder Verminderung des *Volumens* sowohl der Rothen wie der Weissen erschliessen. Für den Kliniker ist der Gebrauch des Apparates eine gute Controle. Tabellen veranschaulichen das.

Engelmann (60) schildert auf das Allergenaueste die einzelnen Maassnahmen bei der *Arbeit mit dem von H. Köppe 1893 angegebenen Hämatokriten,* der weit mehr Beachtung verdiene und bei richtiger Handhabung sehr Brauchbares leiste. Für Jeden, der mit dem Instrumente Beobachtungen anstellen will, dürfte die Einsichtnahme in diesen Aufsatz unerlässlich sein.

Ein einfaches Verfahren zur direkten Schätzung der Färbestärke des Blutes ist das Abfangen eines Bluttröpfchens auf Filtrirpapier und das Vergleichen mit normalem Blute. Tallqvist (61) hat diese Methode für die Praxis selbst des beschäftigtsten Arztes dadurch brauchbar gemacht, dass er in dem handlichen Büchlein mit perforirtem Filtrirpapier eine Skala von 10 Färbestärken anbrachte, die (von 10—100) etwa den Graden der Fleischl-Miescher'schen Hämometerskala entsprechen. Das kleine Bluttröpfchen muss langsam aufgesaugt werden und das Papier ganz durchdringen. Der Vergleich mit der Skala muss im auffallenden Lichte stattfinden, und zwar unmittelbar, nachdem das Blut auf dem Papiere seinen feuchten Glanz verloren hat. Das Ablesen kann nur bei Tageslicht stattfinden und wird dadurch erleichtert, dass die einzelnen Vergleichsfarben in der Mitte durchlocht sind, so dass dort der Blutfleck eingefügt und ein Unterschied gegen die umgebende Farbe am besten gesehen werden kann.

Mayet und Nicolas (62) haben ein *Verfahren zur Schätzung des Gewichts von Plasma und geformten Blutelementen* in ihrem natürlichen Feuchtigkeitgehalte ausgearbeitet. Das durch Kaliumoxalat am Gerinnen gehinderte und sofort auf 0° abgekühlte Blut wird ³/₄ Stunde centrifugirt; Cruor und Plasma haben sich dann von einander geschieden und werden getrennt gewogen. Um aber zu wissen, wie viel Plasma dem Cruor noch

beigemischt war, bestimmt man durch Titration mit Fehling'scher Lösung die Menge des im Plasma und im Cruor enthaltenen reducirenden Zuckers. Denn da der Zucker sich nur im Plasma findet, so ist die Menge, die sich im Cruor nachweisen lässt, ein Maassstab für die dem Cruor noch beigemischte Plasmamenge. Wenn G die Zuckermenge im reinen Plasma, G^1 diejenige des im Cruor zurückgehaltenen Plasma ist, wenn P das Gewicht des reinen Plasma und x dasjenige des im Cruor verborgenen ausdrückt, so kann man die Proportion aufstellen: $G : G^1 = P : x$, also $x = \frac{PG^1}{G}$. Aus dem Gewichte des Cruor-Plasma und des Cruor selbst findet man das wirkliche Gewicht der feuchten Blutkörperchen, das Gesammtgewicht des Plasma in der bestimmten Blutmenge und das genaue Gewicht des zum Versuche benutzten Blutes.

Die Feststellung der Blutalkalescenz durch Titration behandeln A. Lumière, L. Lumière und Barbier (63). Sie verlangen vor Allem eine Unterscheidung der Alkalescenz des Blutes und seines Gehaltes an Basen; erstere beruht auf dem Gehalte an anorganischen Alkalien und ergiebt erst zusammen mit den organischen Basen und dem Bluteiweiss die Gesammt-Basicität. Zur Alkalescenzbestimmung genügt Titration; es fehlt aber noch an einem brauchbaren Verfahren. Das Zusetzen von Säure im Ueberschusse mit Zurücktitriren ist nicht angängig, da die überschüssige Säure in wechselndem Grade durch die organischen Basen u. s. w. gebunden wird. Die von den Vff. vorgeschlagene Methode gründet sich auf die Beobachtung von der Constanz der Beziehungen zwischen Blut- und Säuregewicht; durch Einführung der Jodtitration statt der colorimetrischen wurde grössere Empfindlichkeit erzielt. Alle Zahlen, die bei dem Verfahren mit überschüssiger Säure erhalten werden, haben nur relativen Werth. Auch zeigte sich, wie verschieden da die verschiedenen Säuren und sogar die verschiedenen Concentrationen derselben Säure wirken. Die ganze einschlägige Literatur von 1848—1901 ist angeführt.

Strubell's (64) *neue Methode der Urin- und Blutuntersuchung* beruht auf dem Gebrauche des Pulfrich'schen *Refraktometers*. Wir haben eine andere Arbeit St.'s über die gleiche Sache bereits früher besprochen (Jahrbb. CCLXXVI. p. 141); beide Arbeiten ergänzen sich.

Nach Huber (65) besitzen wir sowohl im Sphygmomanometer von Riva-Rocci, wie im Tonometer von Gaertner klinisch brauchbare, bequem zu handhabende Apparate, die über die relative Grösse des *Blutdruckes* Aufschluss geben und vor Allem gestatten, vergleichende Blutdruckmessungen an einer und derselben Person vorzunehmen. Für die Pathologie besonders wichtig erscheint die fast regelmässige Blutdrucksteigerung bei Arteriosklerose und chronischer Nephritis.

(Schluss folgt.)

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von
Sanitätsrath Dr. Louis Blau
in Berlin.

Lehrbücher u. s. w.

Brühl, Gustav, Atlas u. Grundriss der Ohrenheilkunde. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. Politzer in Wien. [*Lehmann's* med. Handatlanten Bd. XXIV.] München 1901. J. F. Lehmann's Verl. 8. XIX u. 264 S. mit 99 Textabbildungen u. 244 farbigen Abbildungen auf 39 Tafeln nach Originalaquarellen von Maler *G. Hammerschmidt.* 12 Mk.

Politzer, Adam, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für praktische Aerzte u. Studirende. 4. gänzlich umgearb. Aufl. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 710 S. mit 346 in d. Text gedr. Abbildungen. 17 Mk.

Trautmann, Leitfaden für Operationen am Gehörorgan. Berlin 1901. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 104 S. mit 27 Abbildungen. 4 Mk.

Urbantschitsch, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 4. neu bearbeitete Aufl. Berlin u. Wien 1901. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. 594 S. mit 77 Holzschnitten u. 8 Tafeln. 12 Mk.

Hartmann, Arthur, Die Krankheiten des Ohres u. deren Behandlung. 7. verbesserte u. vermehrte Aufl. Berlin 1902. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. VII u. 323 S. mit 68 Abbild. 7 Mk. 50 Pf.

Jacobson u. Blau, Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte u. Studirende. 3. neu bearbeitete Aufl. des *Jacobson*'schen Lehrbuches. Leipzig 1902. Georg Thieme. Gr. 8. 555 S. mit 345 Abbildungen auf 19 Tafeln. 18 Mk.

I. Anatomie und Physiologie.

1) *Zur Anatomie des mittleren Ohres*[2]). Der *Steigbügel* zeigt nach den Untersuchungen von Kikuchi[3]) zwar nicht in seiner allgemeinen Form, wohl aber in den einzelnen Hauptheilen sehr häufige Verschiedenheiten. Sein Längendurchmesser schwankt zwischen 2.5 und 3.9 mm (durchschnittlich 3.3 mm), sein Breitendurchmesser zwischen 1.4 und 2.8 mm (durchschnittlich 2.1 mm). Den grössten Längendurchmesser scheinen die Deutschen, den kleinsten die Aegypter, den grössten Breitendurchmesser die Peruaner, den kleinsten die Aegypter (moderne) zu haben. Bei Männern scheint die Länge, bei Weibern die Breite etwas grösser zu sein. Das Verhältniss zwischen dem Kopf-Halstheile und dem Bügel-Basistheile des Steigbügels wechselt nicht nur bei den einzelnen Menschen und Rassen, sondern es ist auch auf der oberen und unteren Steigbügelseite verschieden, derart, dass aber immer die Differenz von Kopf- und Basisseitenlänge der oberen Seite grösser als die der unteren ist. Die Kopfseitenlänge betrug oben durchschnittlich 1.2, unten 1.4 mm, die Basisseitenlänge oben 2.2, unten 1.9 mm. Die Fussplatte war bei 68% der 244 untersuchten Steigbügel hemioval, bei 32% hemielliptisch, ihr oberer Rand war stets convex, ihr unterer bei 57% concav, bei 37% gerade, bei 6% convex. Oberer und unterer Rand vereinigen sich vorn gewöhnlich in spitzer, hinten in stumpfer Abrundung. Die vestibulare Fläche der Fussplatte war bei 66% im Ganzen convex, bei 20% im Ganzen platt, bei 9% vorn platt und hinten convex, bei 5% vorn convex und hinten platt, die tympanale Fläche erschien mehr oder weniger concav mit leicht aufgebogenen Rändern. Eine „centrale Furche“ an der vestibularen Fläche wurde bei 43%, eine Crista stapedis an der tympanalen Fläche bei 40% gefunden. Die Länge der Fussplatte stellte sich im Durchschnitt auf 2.9 mm (Maximum 3.4, Minimum 2.4 mm), die Breite auf 1.4 mm (Maximum 1.6, Minimum 1.0 mm), ihr Flächeninhalt betrug im Durchschnitt 3.04 qmm (Maximum 3.92, Minimum 2.30 qmm). Des Weiteren wurden auch noch die Verhältnisse der Steigbügelschenkel, des Spatium intercrurale und des Capitulum stapedis, und zwar ebenfalls in ihren Verschiedenheiten bei den einzelnen Menschen und Rassen untersucht, worüber das Nähere im Originale nachzulesen ist. Das *Gewicht* des Hammers beträgt nach Kikuchi[1]) durchschnittlich 2.35, das des Ambos 2.75 und dasjenige des Steigbügels 0.28 cg. Am grössten war das Gesammtgewicht der 3 Gehörknöchelchen bei den Chinesen, am geringsten bei den afrikanischen Negern. Die beiden Körperseiten boten keine Unterschiede, dagegen waren beim Manne der Hammer und der Ambos, beim Weibe der Steigbügel durchschnittlich schwerer.

Das *Hammer-Ambosgelenk* wird, wie von Rüdinger, Körner u. A., so auch von Katz[2]) für ein Gelenk mit Meniscus erklärt; die von Siebenmann beschriebenen und von Katz am erwachsenen Menschen bestätigten Spaltbildungen im Meniscus seien zum Theil wenigstens als Kunstprodukte zu betrachten, hervorgerufen durch die bei der Conservirung und Einbettung benutzten Chemikalien.

Die hinteren *Zellen des Warzentheiles* sind von Stanculeanu und Depontre[3]) genau studirt

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXXV. p. 7.
[2]) Vgl. a. Broca, Anatomie chirurgicale et médecine opératoire de l'oreille moyenne. Paris 1901. Masson & Co.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 4. p. 333. 1902.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 4. p. 361. 1902.
[2]) Berl. otol. Gesellsch. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 66. 1902.
[3]) Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris LXXVI. 6. S. III. 5. 1901. — Ann. des mal. de l'oreille XXVII. 10. 1901.

worden. Sie unterscheiden 3 Gruppen von Zellen, die manchmal zusammen vorkommen, während meist nur eine von ihnen vorhanden ist. Sie sind von dem Antrum durch diploëtischen oder compakten Knochen manchmal weit getrennt, am frühesten wurden sie am Schläfenbein eines 9jähr. Kindes beobachtet. 1) Die hinteren oberen Warzenzellen sind im oberen hinteren Winkel des Warzentheiles nahe dem Scheitelbein gelegen, reichen bis an letzteres heran und werden von den Meningen und dem Sinuswinkel oft nur durch eine papierdünne Knochenplatte getrennt, so dass eine Eiterung von ihnen leicht auf die genannten intracraniellen Gebilde übergreifen kann. 2) Die eigentlichen hinteren Warzenzellen liegen etwa in der Höhe des Antrum mastoideum, sie reichen bis zum Sinus, können diesen sogar umgreifen und sich dann bis zur Sutura occipitalis erstrecken. Auch ihre knöcherne Begrenzung gegen den Sinus ist häufig nur papierdünn. 3) Die hinteren unteren Warzenzellen haben ihre Lage oberhalb und längs der Incisura digastrica und können entlang der Sinusrinne sich bis zum Bulbus venae jugularis erstrecken. Es werden Fälle beschrieben, in denen ausser dem Antrum die Eiterung auch noch eine dieser entfernt von ihm gelegenen Zellengruppen betroffen hatte und wo dann nur durch ihre Aufmeisselung Heilung erzielt werden konnte. Von Dunn[1]) ist darauf hingewiesen worden, dass sich Warzenzellen sehr oft auch noch an der Innenseite der Fossa digastrica vorfinden. Diese von ihm sogen. untere occipitale Warzenfortsatzplatte besitzt eine Ausdehnung von $^1/_6$ bis zu $^1/_4$ Zoll und hat einen Theil des Sinus sigmoideus gerade über ihrer inneren Tafel, ja sie kann sogar nach hinten bis über die Sinuswand hinausgehen. Sammelt sich in den lufthaltigen Zellen, die hier vorhanden sind und die mit den Zellen des Warzenfortsatzes in Verbindung stehen, Eiter an, so kann dieser nach innen in die hintere Schädelgrube oder den Sulcus sigmoideus oder nach aussen in die tiefen Halsgewebe durchbrechen, während letzterenfalls diese Formen auch insofern schwere sind, als bei ihnen die Fortmeisselung der Spitze des Warzenfortsatzes zur Heilung nicht genügt, vielmehr der operative Eingriff auch noch auf die nach innen von der Fossa digastrica gelegenen Zellen ausgedehnt werden muss.

Eine *Fissura mastoideo-squamosa* hat Sato[2]) unter 1373 Schädeln Erwachsener von verschiedenen Rassen 508mal, also bei 37%, in grösserer oder geringerer Deutlichkeit erhalten gefunden. Sehr selten waren persistirende Fissuren bei den afrikanischen und australischen Negern, den oceanischen Mongolen, den Indianern und Eskimos. Geschlecht und Körperseite spielten keine Rolle; hinsichtlich des Alters zeigte sich die stark ausgeprägte Fissur bei den Kinderschädeln am häufigsten, bei den Schädeln Erwachsener seltener, die deutliche Fissur bei den Greisenschädeln am häufigsten, bei den Kinderschädeln am seltensten, die Spur der Fissura bei den Schädeln Erwachsener am häufigsten, bei den Greisenschädeln überhaupt nicht. Ein besonders häufiges Zusammentreffen der Persistenz der Fissura mastoideo-squamosa mit solcher der Sutura frontalis liess sich nicht nachweisen. Dass trotzdem aber für beide wahrscheinlich allgemeinere Ursachen zu Grunde liegen, konnte daraus geschlossen werden, dass auch die Sutura frontalis am seltensten bei den Negern, am häufigsten bei den Germanen und Slaven persistent gefunden wurde.

Der *Sinus oder Plexus venosus caroticus,* d. i. das venöse Gefässnetz, das die Carotis durch den Canalis caroticus begleitet, entspricht in seinem Bau nach den Untersuchungen von Haike[1]) bald mehr einem Plexus, bald einem Sinus, so dass die beiden oben genannten Bezeichnungen dafür zutreffend sind. Am dichtesten ist das Geflecht am unteren Eingange des Kanals und an seinem Ausgange zum Schädelinnern, wo es fast die ganze Circumferenz des Gefässes umgiebt; ebenso ist der im horizontalen Theile des Knochenkanales verlaufende Gefässabschnitt ziemlich dicht umsponnen, während am Knie und an dem vertikal verlaufenden Abschnitte meist nur schmale Gefässräume vorhanden sind. Im Alter verschmelzen die kleinen Fächer des Sinus zu grösseren Lacunen. Die Behauptung Rüdinger's, dass sich Carotis und Sinus je zur Hälfte in den Raum des Canalis caroticus theilen, ist nicht für alle Fälle richtig, besonders nicht für das Kindesalter. Praktische Bedeutung erlangt der Sinus caroticus bekanntlich dadurch, dass durch ihn die Fortpflanzung einer Entzündung aus der Paukenhöhle auf das Schädelinnere vermittelt werden kann. Ferner kann gelegentlich durch Arrosion eine Blutung aus dem Sinus caroticus — wenn auch keine so starke wie aus Carotis und Jugularis — zu Stande kommen, und andererseits ist es möglich, dass durch Entzündung und Thrombosirung der venösen Räume ein tödtlicher Durchbruch der Carotis verhütet wird.

Ueber die Beziehungen, die zwischen dem *Verlaufe des Sinus sigmoideus, der Ausbildung, Grösse und Lage des Bulbus jugularis und der Lage des letzteren zur Paukenhöhle* bestehen, äussert sich Stenger[2]) folgendermaassen. In vielen Fällen biegt der Sinus sigmoideus ohne Weiteres zur Vena jugularis um, so dass es nicht zur Bildung eines eigentlichen Bulbus kommt. Die höchste Stelle des Bulbus wird hier von dem Boden der Paukenhöhle trotz gut ausgebildetem Recessus hypotympanicus durch eine $^3/_4$—$1^1/_2$ cm dicke, meist

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 28. 1902.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 4. p. 295. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 17. 1902.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 216. 1902.

compakte, zum Theil auch zellige Knochenschicht getrennt, der Sinus ist nicht vorgelagert und geht in fast gestreckter Stellung in die Vena jugularis über. Bei einer zweiten Gruppe biegt der Sinus wie um eine scharfe Knochenleiste um und es findet sich ein deutlicher Bulbus, der höher steht als der tiefste Punkt des Sinus sigmoideus. Der Bulbus bildet den Boden der Paukenhöhle oder auch den unteren Theil der medialen Paukenhöhlenwand bis zur Höhe des runden Fensters, die trennende Knochenschicht ist meist papierdünn. In den Fällen endlich von starker Entwickelung nimmt der Bulbus fast die ganze Höhe der Pyramide ein, ragt bis über das ovale Fenster hinauf und seine der Schädelhöhle zugerichtete mediale Wand ist papierdünn und neigt in der Gegend des Aquaeductus vestibuli zur Bildung von Dehiscenzen. Je mehr vorgelagert der Sinus war, desto schärfer war auch die Umbiegungsstelle markirt und um so stärker war die Ausbildung des Bulbus. Bei Mittelohreiterungen bieten die gut entwickelten Bulbi eine besondere Gefahr, weil sie einmal der Paukenhöhle am nächsten liegen und daher einer direkten Infektion leicht zugänglich sind, und weil ausserdem auch bei Aufnahme der Infektionstoffe an einer höheren Stelle der Blutbahn aus mechanischen Gründen in ihnen die Thrombenbildung erleichtert wird.

Dehiscenz der tief ausgehöhlten Fossa jugularis gegen die Paukenhöhle zu wird von Sonntag[1]) beschrieben. In beiden Fällen reichte die Fossa jugularis bis zur Höhe des oberen Randes des inneren Gehörganges und war der Sinus sigmoideus sehr stark vorgelagert. Der Knochendefekt, der übrigens nicht den höchsten Punkt der Jugulargrube einnahm, war nierenförmig und betraf den grössten Theil der hinteren, sowie beinahe die Hälfte der medialen Paukenhöhlenwand. In dem einen, frischen Präparate ragte der Bulbus venae jugularis durch den Defekt in die Paukenhöhle hinein, wo er, nur von Schleimhaut überzogen, direkt der hinteren Hälfte des Trommelfelles anlag. Solche Verhältnisse geben sich bekanntlich manchmal schon während des Lebens durch eine bläuliche Färbung dieses Trommelfellabschnittes zu erkennen; wegen der Gefahr einer Bulbusverletzung bei der Paracentese sollte letztere hier und überhaupt in allen zweifelhaften Fällen im vorderen unteren Trommelfellquadranten gemacht werden. Mann[2]) theilt eine klinische Beobachtung mit, in der eine hernienartige Ausstülpung des Bulbus jugularis bei gleichzeitigem Trommelfelldefekt frei in die Paukenhöhle hineinragte. Durch die hintere Hälfte des Defektes sah man eine etwa 3 mm im Durchmesser haltende, dunkelblaue Kugel von glatter Oberfläche, die am Boden fest aufsass und sich bei vorsichtiger Sondenberührung weich elastisch anfühlte. Ferner zeigte sie unter gewissen Umständen lebhafte Pulsationen, nämlich dann, wenn der Kopf um eine genau senkrechte Achse so weit nach der gesunden Seite gedreht wurde, dass sich der Warzenfortsatz der kranken senkrecht über dem Sternoclavikulargelenke befand. Bei dieser Stellung bildet der Sternocleidomastoideus eine feste Muskelsäule, hinter der die Vena jugularis interna weit offen gehalten wird, und es kann sich die ansaugende Kraft des Herzens (Vorhofdiastole) bis in den Bulbus und sogar den Sinus sigmoideus hinein erstrecken. Mann ist der Ansicht, dass für gewöhnlich die Blutbewegung in der Jugularis unter dem Einfluss der Inspiration erfolgt, zu der bei der geschilderten Seitwärtsdrehung des Kopfes noch die ansaugende Kraft des rechten Vorhofes hinzutritt. Die Hauptmasse des venösen Schädelblutes wird durch die Jugularis interna, eine gewisse Menge aber auch durch den Plexus caroticus und die Plexus vertebrales abgeführt, wo dann die Pulsation der Arterien die treibende Kraft bildet. Buhe[1]) beschreibt aus Schwartze's Klinik ein Präparat, an dem bei vollkommen gesundem Felsenbein ein *angeborener Defekt des Sinus sigmoideus vom Emissarium mastoideum abwärts und des Bulbus venae jugularis* vorhanden war. Auch der Sulcus sigmoideus fehlte. An Stelle des Sinus fand sich eine minimale Verdickung der Dura; die Jugularis interna war sehr schwach entwickelt, mit etwa 1/4 ihres normalen Lumens; oberhalb des sehr starken Emissarium zeigte sich der Sinus, wenn auch nicht in normaler Stärke, erhalten.

Das von Rüdinger und v. Gerlach zuerst in der *Tuba Eustachii* nachgewiesene und genauer beschriebene *adenoide Gewebe* fehlt nach den Untersuchungen Anton's[2]) beim Foetus noch vollkommen, ist beim Neugeborenen in der Regel vorhanden und nimmt bis zum Alter von 1 1/2—2 Jahren an Menge zu, um von da an eher wieder eine Rückbildung einzugehen. Der Form nach erscheint das lymphatische Gewebe beim Neugeborenen als zellige Infiltration der Schleimhautfalten und als kleine streifenförmige Herde in den Gewebespalten um die pharyngeale Tuba (wahrscheinlich Lymphgefässe). Im 1. Lebensjahre bildet es im pharyngealen Tubenabschnitte eine die Falten und den nicht gefalteten Theil der Schleimhaut in sich greifende ringförmige Infiltration mit Verdichtungsherden, während im tympanalen Abschnitte die Infiltration auf die Falten beschränkt bleibt, die dadurch mitunter eine sehr bedeutende Grösse und Mächtigkeit erlangen und sich bis in den vorderen Abschnitt der Paukenhöhle erstrecken können (Paukenhöhlentonsille). Bei Kindern von 1 bis 10 Jahren tritt ausser der ringförmigen besonders die Infiltration der in das Lumen der Tuba vorspringenden Falten in den Vordergrund. Eigentliche Follikel oder Lymphknötchen in der Tubenschleimhaut werden nicht häufig beobachtet und finden sich dann stets im pharyngealen Abschnitte, in der Regel an den Ausführungsgängen von Drüsen. Bei Querschnitten durch in der Art gleichmässig und vollständig infiltrirte Falten können Balgdrüsen ähnliche Bilder entstehen. Eine Gleichmässigkeit in der Stärke der Ausbildung der Rachenmandel und des lymphatischen Gewebes der Tuba ist gewöhnlich nicht vorhanden und wegen der nicht parallel gehenden Entwickelung beider auch nicht zu erwarten.

Die von Politzer behauptete *Verbindung zwischen den Gefässbezirken des Mittelohres und des Labyrinthes* besteht nach Braunstein und Buhe[3]) in Wirklichkeit nicht. Sie sahen in ihren

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 11. p. 472. 1902.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 4. p. 354. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 103. 1902.
[2]) Ztschr. f. Heilkde. XXII. 7. p. 173. 1901.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 3 u. 4. p. 261. 1902.

Präparaten die aus der Paukenhöhlenschleimhaut oder der äusseren Wand des Promontorium stammenden Gefässe den Belegknochen der Promontorialwand überhaupt nicht überschreiten oder, wo dieses in seltenen Fällen geschah, endeten die Gefässe in der Compacta der Labyrinthwand blind, durchsetzten niemals die mediale Schicht der Compacta vollkommen und anastomosirten nicht mit den Gefässen im Inneren der Schnecke. Eben so wenig traten jemals die Gefässe der Labyrinthkapsel, die aus der Art. auditiva interna stammen, in das benachbarte Knochengewebe der Promontorialwand über oder gingen trotz des nahen Verlaufes mit den Promontorialgefässen eine Verbindung ein. Auch an den Membranen der beiden Labyrinthfenster besteht kein Zusammenhang zwischen den spärlichen Gefässen an ihrer Innenseite und dem reicheren Gefässnetze an der Aussenseite. Diese Befunde — die von Katz[1]) und Habermann (Ebenda) bestätigt werden, während Alexander (Ebenda) für die Ansicht Politzer's eintritt — entsprechen der von Schwartze schon früher[2]) hervorgehobenen pathologisch-anatomischen Thatsache, dass selbst bei den stärksten akuten Entzündungen in der Paukenhöhle eine gleichzeitige Labyrinthhyperämie nur ausnahmeweise anzutreffen ist.

2) *Zur Anatomie des inneren Ohres.* Nach den von Leimgruber[3]) an Meerschweinchen- und menschlichen Embryonen über die *Stria vascularis* gemachten Untersuchungen wird die äussere Wand des Canalis cochlearis zuerst durch eine einfache Lage eines cylindrischen Epithels gebildet, an das sich nach Zwischenlagerung einer Basilarmembran ein bindegewebiger, aus 2 Arten von Bindegewebezellen bestehender Abschnitt anschliesst. Die inneren Zellen sind rundlich, dicht gedrängt, mit runden Kernen und bilden eine dem Epithel anliegende stark gefärbte Zone, die äusseren sind länglich, mit stäbchenförmigen oder länglich ovalen Kernen und stellen in der Mitte der bindegewebigen Wandung eine lockere, gegen den Knorpel zu eine dichtere und straffere Zone dar. In der durch die rundlichen Zellen gebildeten inneren Zone befinden sich spärliche, noch ziemlich weit vom Epithel entfernte Blutgefässe. Später differenziren sich die 3 genannten bindegewebigen Zonen immer mehr gegeneinander, die Gefässe in der inneren Bindegewebezone werden zahlreicher und rücken zum Theil näher an das Epithel, sogar bis an dessen Basis heran, ohne aber zwischen die Epithelzellen einzudringen. Ferner entstehen an der Grenze von Epithel und innerer Bindegewebezone Pigmentzellen, die eine Menge von dickeren und dünneren Ausläufern nach allen Richtungen aussenden, besonders gegen das Epithel hin, wo sie zwischen die Zellen des letzteren eindringen und an den Kittflächen bis gegen die freie Oberfläche ziehen. Im weiteren Verlaufe verliert das Epithel seine Basalmembran, wird niedriger, mehr cubisch oder glatt, die Bindegewebe- und Epithelzellen rücken ganz nahe aneinander und ihre Grenzen verschwinden. Noch später bildet sich an der äusseren Grenze der inneren Bindegewebezone durch dichtere Aneinanderlagerung der länglichen Bindegewebezellen ein sich immer schärfer ausprägender, reichlich gefässhaltiger Streifen, der oben ziemlich dünn an der Ansatzstelle der Membrana Reissneri beginnt, gegen die Mitte dicker wird und an der Prominentia spiralis wieder als dünne Schicht endet. An der entwickelten Stria vascularis endlich lassen sich drei, anfangs noch deutlich gesonderte, weiterhin mehr verwischte Schichten unterscheiden. Die dickste unter ihnen ist die mittlere, aus lockerem Bindegewebe mit spärlichen runden oder ovalen Kernen, in ihrer ganzen Ausdehnung mit capillaren, längliche Maschen bildenden Blutgefässen versehen und von bräunlichem Pigment, in Zellen oder später mehr frei, durchsetzt. Die innerste Schicht ist die verschwommene, in die mittlere übergehende einfache Epithellage, die äussere der erwähnte Bindegewebezug mit den eingelagerten länglichen Kernen. Am oberen und unteren zugeschärften Rande der Stria vascularis verschwindet die mittlere Schicht und die innere und äussere berühren sich unmittelbar. Hervorgehoben wird, dass durchgängig die Epithellage der Stria vascularis einschichtig ist, und dass sie an ihrer Basis zwar mit Blutgefässen in Berührung treten kann, nie aber solche in sich aufnimmt.

Die *Membrana tectoria* entsteht nach Joseph[1]) dadurch, dass die die freie Oberfläche des Epithels des Schneckenkanales anfänglich in ihrer Totalität überziehende äusserst dünne Cuticula später an bestimmter Stelle ein bedeutendes Dickenwachsthum erfährt. Auf Grund dessen hängt die entwickelte Membrana tectoria nicht frei in die Endolymphe hinein, sondern ist an den Schlussrahmen befestigt, in der Weise, dass ihre Faserung in die feine Cuticula übergeht, die das Epithel des Sulcus externus, der Stria vascularis und der Reissner'schen Membran überzieht und von letzterer wieder über die Crista spiralis hinweg in den axialen Theil der Membrana tectoria zurückläuft.

Das bei allen untersuchten Säugethieren im Grunde des inneren Gehörganges gelegene *Ganglion vestibulare* besteht nach Alexander[2]) aus zwei selbständigen, flachkugeligen oder scheibenförmigen Theilen, dem etwas grösseren Ganglion vestibulare superius s. radicis superioris und dem Ganglion

---

1) Naturf.-Vers. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 127. 1902.

2) Pathologische Anatomie des Ohres p. 120. Berlin 1878.

3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 32. 1902.

1) Oesterr. otol. Ges. 1902 s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 8. p. 325. 1902.

2) Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 109. 1901.

vestibulare inferius s. radicis mediae, die beide durch eine an der Crista transversa gelegene, schmale, Ganglienzellen und Nervenfasern enthaltende mittlere Zone, den Isthmus ganglionaris, verbunden sind. In diesen Ganglien finden *alle* von den vestibularen Nervenendstellen kommenden Acusticusäste ihre erste Unterbrechung. Die Ganglienzellen der beiden Vestibularganglien gehören dem Systeme der bipolaren Nervenzellen an. Die Gesammtheit ihrer centralen Fortsätze wird zur oberen (aus dem oberen Ganglion) und mittleren (aus dem unteren Ganglion) Wurzel des Hörnerven, die peripherischen Fortsätze bilden die von den 5 vestibularen Nervenendstellen in die beiden Ganglien sich erstreckenden Nervenäste, und zwar endet der Nervus utriculo-ampullaris ausschliesslich im oberen Vestibularganglion, der Nervus saccularis und Nervus ampullaris posterior zum grössten Theile im unteren Vestibularganglion, während ein kleiner Theil ihrer Fasern durch den Isthmus in das obere Ganglion geht. Ob ausser den letzteren Faserzügen im Isthmus auch solche verlaufen, die einzelne Ganglienzellen des oberen mit solchen des unteren Vestibularganglion verbinden, kann zur Zeit noch nicht sicher entschieden werden. Im Hörnerven mancher Säuger sind namentlich in seinem dem Gehirn nahen Abschnitte noch Ganglienzellen verstreut oder in einzelnen Zügen anzutreffen, die in Gestalt und Form denjenigen des Centralnervensystems gleichen; sie entsprechen in ihrer Gesammtheit wahrscheinlich einem peripheriewärts vorgeschobenen Acusticuskerne. In den Wurzeln und Aesten des Hörnerven werden sonst vereinzelte Ganglienzellen oder Ganglienzellengruppen (vom Charakter der Zellen der Vestibularganglien) nur ausnahmeweise gefunden und sind nicht als regelmässige Bildungen zu betrachten. Insbesondere kommt dem Nervus ampullaris posterior ein selbständiges Ganglienknötchen in der Norm nicht zu. Das Ganglion vestibulare ist mit dem Ganglion geniculi durch einen Nervenfaserstrang verbunden, in den sich bei vielen der untersuchten Thiere von beiden Ganglien her Nervenzellen erstreckten, ja bei manchen liess sich sogar ein continuirlich von dem Ganglion vestibulare superius in das Ganglion geniculi reichender Ganglienzellenstreifen nachweisen. Die Ganglienzellen der Vestibularganglien sind untereinander, ebenso wie ihre Nervenfasern, an Grösse sehr verschieden, sie sind jedoch immer bedeutend grösser als die Zellen des Ganglion spirale und mehr oder weniger kleiner als die Zellen des Ganglion geniculi. Die Grösse der Ganglienzellen und die Dicke der Nervenfasern entsprechen einander in der Weise, dass einer grösseren Nervenzelle jedesmal auch eine dickere Nervenfaser angehört.

Um den *centralen Verlauf des Nervus vestibularis* zu bestimmen, hat Biehl[1]) ihn beim Schafe intracraniell und isolirt durchschnitten. Bei späterer Untersuchung der Präparate ergab sich, dass die Vestibularisfasern zuerst zwischen spinaler Trigeminuswurzel und Corpus restiforme sich durchzwängen, dann dorsal von ersterer gegen den dreieckigen und den grosszelligen Kern und weiter in ihrer Hauptmasse gegen die Centralganglien des Wurms, vor Allem in die Dachkerne ziehen, und dass die absteigende Wurzel bis tief in das Halsmark, wo sie zwischen absteigender V. Wurzel und Burdach'schem Strange liegt, zu verfolgen ist. Die als mediale Bahn benannten Fasern des Nervus acusticus im Hirnstamme stellen mithin nach Biehl dessen vestibularen Antheil dar.

[1]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 155. 1901.

Ueber das *Labyrinthpigment* des Menschen und der höheren Säugethiere hat Alexander[1]) sehr eingehende Untersuchungen angestellt, bei denen er das morphologische und mikrochemische Verhalten, die Topographie, die Stellung des Labyrinthpigments zu den übrigen Körperpigmenten und das vergleichend-anatomische Verhalten des Labyrinthpigments in den Kreis der Betrachtung gezogen hat. Dabei werden auch eigene Beobachtungsresultate über den feineren Bau des *perilymphatischen Gewebes des Labyrinthes* mitgetheilt. Die Arbeit eignet sich wegen der Fülle des Gebotenen nicht für einen kurzen Auszug und es muss daher auf das Original verwiesen werden. Ferner beschreibt Alexander[2]) einige *„atypische" Gewebebildungen im häutigen Labyrinth,* d. h. Abweichungen von dem gewöhnlichen Befunde, die aber noch als zur Norm gehörig angesehen werden müssen.

Dahin rechnet er im Bereiche der epithelialen Wände umschriebene knötchenförmige Verdickungen im rein epithelialen Abschnitte (im Gegensatze zum neuroepithelialen), die höchst selten durch die Epithelzellen selbst, meist durch das darunterliegende perilymphatische (Binde-)Gewebe erzeugt werden. Sodann im Ductus endolymphaticus namentlich von Embryonen umschriebene, in das Lumen vorspringende Falten durch mehrschichtige Uebereinanderlagerung der Epithelzellen und endlich cystenähnliche Bildungen im Epithel ohne besonderen Inhalt. An den Nervenendstellen (Macula utriculi und sacculi, Cristae ampullares) werden, zumal beim Menschen, nicht sehr selten Neuroepithellücken beobachtet, ausserdem wird als seltenerer Befund das Auftreten von Epithelzellen im Neuroepithel geschildert, die einen hohlen, nach der Basis des Neuroepithels gerichteten Fortsatz bilden nach Art der Embryonalanlage eines Drüsenalveolus angeordnet.

Zum Schlusse wären noch 2 Arbeiten entwickelungsgeschichtlichen Inhaltes zu erwähnen, die ebenfalls von Alexander herrühren und von denen die eine[3]) sich mit der *Entwickelung des Ductus endolymphaticus (Recessus labyrinthi)*, die andere[4]) mit der *Entwickelung und dem Bau der Pars inferior labyrinthi* der höheren Säugethiere beschäftigt.

[1]) Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVIII. 1. p. 134. 1901.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 54. 1902.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 18. 1901.
[4]) Denkschr. d. math.-phys. Klasse d. kaiserl. Akad. d. Wiss. in Wien LXX. 1900.

3) *Zur Physiologie des mittleren Ohres.* Die Art der *Schallübertragung auf das Labyrinth,* bez. die darüber von Helmholtz aufgestellte Theorie ist in den letzten Jahren wieder mehrfach der Erörterung unterzogen worden. Zimmermann[1]) hält auch den ihm von Eschweiler[2]) und Anderen gemachten Einwänden gegenüber an seiner Auffassung fest, dass alle Schallschwingungen der äusseren Luft sich durch das Trommelfell hindurch molekular auf die Luft des Mittelohres und den Knochen des Promontorium übertragen, von welchem letzteren aus die rings an seiner Innenwand ausgespannten Radiärfasern zwar sämmtlich molekular bewegt, jedoch nur diejenigen in stehende Schwingungen versetzt werden, die mit den in der Schallmasse enthaltenen Einzelschwingungen gleichgestimmt sind; dass ferner die Gehörknöchelchenkette mit ihren Muskeln und dem Trommelfell einen Schutz- und Accommodationapparat bildet, der bei Einwirkung von Schallwellen grosser Amplitude und Wellenlänge sich als Ganzes nach innen bewegt und die Labyrinthflüssigkeit[3]) feststellt, noch ehe die Schallwelle durch die Paukenhöhlenluft hindurch das Promontorium erreicht hat, andererseits reflektorisch, unter Vermittelung der Binnenmuskeln, durch abstufbares Einwärtsrücken der Steigbügelplatte eine genaue Einstellung auf die Amplitude des deutlichsten Hörens ermöglicht und ein langes Nachklingen besonders der für die tiefen Tonlagen in Frage kommenden Fasern verhindert.

Kleinschmidt[4]) hält nach den im Gehörapparat vorliegenden physikalischen Verhältnissen die Annahme für geboten, dass die tiefen und die hohen Töne in verschiedener Art dem Labyrinth übermittelt würden. Für die tiefen Töne soll dieses die „Paukenluftsäule", d. h. die im Antrum mastoideum, der Paukenhöhle und der knöchernen Tuba Eustachii abgeschlossene Luftsäule besorgen, in der Weise, dass die Bewegungen von der als Ganzes schwingenden Luft der Paukenhöhle auf die Membran des runden Fensters und von da auf die Labyrinthflüssigkeit übergingen. Denn die tiefen Töne pflanzen sich, wie Kleinschmidt durch Versuche nachgewiesen hat, zwar sehr leicht von der Luft auf das Wasser fort, dagegen setzen ihnen feste Körper einen sehr grossen Widerstand entgegen, so dass die Möglichkeit, sie könnten, zumal bei kleinen Amplituden, die knöcherne Labyrinthkapsel durchschreiten, kaum zuzulassen ist. Anders liegt es aber bei den hohen Tönen, die nur sehr schwer von der Luft auf das Wasser übertragen werden. Für sie ist die Möglichkeit eines Gelangens an den Hörnerven durch Vermittelung eines flüssigen Medium daher so gut wie ausgeschlossen, vielmehr durchziehen sie als fortschreitende Wellen direkt die Luft der Paukenhöhle und den Labyrinthkapselknochen und setzen von letzterem aus die ihnen entsprechenden Fasern der Basilarmembran in Bewegung. Dass im Sinne der Helmholtz'schen Hypothese die Gehörknöchelchenkette bei der Fortleitung der Schallwellen zum Labyrinth die Hauptrolle spielen könnte, bestreitet Kleinschmidt entschieden, einmal, weil nicht bewiesen sei, dass die Schwingungen vom Trommelfell auf die Knöchelchenkette exakt übertragen werden, und weil zweitens, selbst dieses zugegeben, die Kette die ihr zuertheilten Bewegungen nicht genau dem Labyrinthwasser übermitteln, sondern dabei federn würde. Auch er sieht die Gehörknöchelchenkette wesentlich als Dämpfungs-, bez. Schutzapparat des Labyrinthes an, sei es, dass sie vom Trommelfell aus oder durch die Binnenmuskeln in Bewegung gesetzt werde. Das Erstere geschieht bei allen stärkeren Schalleinwirkungen und hat durch die In- und Exkursionen der Stapesfussplatte eine Schwächung der vom runden Fenster herkommenden stärkeren Stosswellen des Labyrinthwassers, also eine Dämpfung des Schalles im Labyrinth zur Folge. Die Binnenmuskeln dienen als Schutz gegen allzu starken Schall, wobei der Tensor tympani durch Einwärtsspannung des Trommelfells die Paukenluftsäule in ihrer Bewegungsfähigkeit hemmt, während der M. stapedius dasselbe beim Labyrinthwasser erreicht, indem er die Fussplatte nach aussen zieht und damit die Membran des runden Fensters nach einwärts saugt. Wenn beide Binnenmuskeln zusammen wirken, werden Paukenluft *und* Labyrinthwasser in ihrer Bewegung gehindert und das Ohr befindet sich in extremer Abwehrstellung.

Secchi[1]), der die Grundzüge seiner Theorie übrigens schon im Jahre 1890 ausgesprochen hat, nimmt für alle Töne, die hohen sowohl wie die tiefen, die Ueberleitung zum Labyrinth durch die Luft der Paukenhöhle und die Membran des runden Fensters an. Bei seinen an Katzen und Hunden vorgenommenen Versuchen hat er gefunden, dass die Luft der Paukenhöhle unter einem etwa um 4 mm Alkohol höheren Drucke als die äussere Luft steht, ein Ueberdruck, der gewöhnlich durch den Schluckakt — bei dem sich anfangs die Tuba öffnet, dann ihr Rachenende sich schliesst und darauf die Luft durch den Salpingopharyngeus in die Paukenhöhle gepresst wird —, unter Umständen aber auch durch die Thätigkeit der Binnenmuskeln des Ohres hervorgerufen wird. Letztere

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 40. 1902. — Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 50. 1902.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 59. 1902.

[3]) Das Labyrinthwasser wird nach Zimmermann erst sekundär durch die Schwingungen der Radiärfasern in Bewegung gesetzt, der Druck, unter welchem es steht, ist aber für das Zustandekommen dieser Schwingungen von grossem Einflusse. Als Ausweichestelle für das Labyrinthwasser dient die Membran des runden Fensters.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 200. 1901 u. Ebenda XXXIX. 4. p. 352. 1901.

[1]) La finestra rotunda è la sola via dei suoni dall'aria al labirinto. Turin 1902. Unione tipografica editrice.

contrahiren sich reflektorisch und erzeugen dadurch eine Druckerhöhung bei jedem, auch dem leisesten Tone, der die Aufmerksamkeit des Thieres erregt, während sie bei selbst lauteren, aber dem Thiere bekannten Gehöreindrücken in Ruhe bleiben. Die grösste Druckerhöhung, bis zu 7—8 mm, tritt bei der plötzlichen und unerwarteten Einwirkung sehr lauter Töne ein; sie dauert an, so lange der erregende Ton anhält. Ist durch einen Ton der Druck in der Paukenhöhle bereits gesteigert und wirken dann in Intervallen noch andere intensivere und sich schneller folgende Töne ein, so zeigt das Manometer eben so viele weitere entsprechende Druckerhöhungen an. Die in solcher Weise zu erzeugenden Drucksteigerungen werden niedriger, wenn die Sehne des Tensor tympani durchschnitten worden ist, und sie hören auf, wenn ausserdem noch eine Durchtrennung der Stapediussehne stattfindet. In tiefer Chloroformnarkose bleiben diese Reaktionen erhalten, Chloralhydrat und noch mehr Curare bewirken eine Abnahme, Strychnin eine Zunahme derselben. Wird der Pons durchschnitten, so tritt die Reaktion prompter ein, jedoch ist die manometrische Schwankung weniger ausgiebig. Secchi schliesst aus diesen Versuchsergebnissen, dass die Gehörknöchelchenkette durch die Wirkung der Binnenmuskeln den Paukenhöhlendruck beim bewussten aufmerksamen Hörakte regelt, dass sie die Aufmerksamkeit beim unbewussten Hörakte weckt und so das Organ gegen Detonationen oder bei andauerndem Lärme schützt. Als Weg der Schallübertragung auf das Labyrinth kommt nach ihm die Gehörknöchelchenkette nicht in Betracht, eben so wenig das Trommelfell, das nur zum Abschluss der Paukenhöhlenluft und passiv zur Regulirung ihres Druckes dient. Die Warzenzellen haben den Werth, die sonst störend eingreifenden Resonanzerscheinungen zum Wegfall zu bringen.

Treitel[1]) spricht sich, nachdem er die neueren Versuche zur Revision der Helmholtz'schen Theorie von der Schallfortpflanzung im Ohre einer eingehenden Kritik unterzogen hat, dahin aus, dass diese Bestrebungen immerhin zu gewissen Ergebnissen geführt haben. So wäre jedenfalls die von Helmholtz aufgestellte Resonanztheorie, nach der das Trommelfell als Resonator für *alle* Töne mitschwingen sollte, durch Kleinschmidt und Zimmermann als unhaltbar bewiesen worden. Ferner wird man, gestützt auf deren physikalische und physiologische Ausführungen, die Möglichkeit zulassen müssen, dass der Schall durch das Gehörorgan in molekularen Schwingungen fortschreitet. Diese Möglichkeit aber zugegeben, ist die Gehörknöchelchenkette zur Schallleitung nicht mehr unbedingt erforderlich, sondern braucht nur noch zur Abschwächung starker Schallerregungen, bez. zur Dämpfung zu dienen. Die Frage, in welcher Art die Fasern der Membrana basilaris durch die Schallwellen erregt werden, muss desgleichen noch offen gelassen werden. Dass diese Erregung zum wenigsten bei der Kopfknochenleitung auch ohne Betheiligung des sogen. Schallleitungsapparates stattfinden kann, wird durch die Fälle von Defekt des Trommelfells und von Fixation des Steigbügels mit der bei ihnen vorhandenen verlängerten Knochenleitung bewiesen.

Dennert[1]) berichtet über Versuche über das *Mittönen* und ist dabei zu dem Ergebnisse gekommen, dass sich zwei Körper im gleichen Medium am besten zum Mittönen erregen, wenn sie von gleicher Abstimmung sind, in verschiedenen Medien, wenn sie von adäquater Abstimmung sind, d. h. wenn der erregende, unter der Einwirkung des einen Medium stehende Körper mit derselben Schwingungzahl schwingt wie der zu erregende, unter der Einwirkung des anderen Medium stehende Körper. So wird z. B. der Ton einer in Wasser schwingenden Stimmgabel um $1\frac{1}{2}$—2 Tonstufen tiefer. Die Uebertragung des Tones von der in der Luft schwingenden Stimmgabel auf die im Wasser befindliche gelingt leicht, wenn man den Stiel der ersteren mit dem Stiel der zweiten oder mit einer beliebigen Stelle des Gefässes oder auch nur mit der Flüssigkeit in Berührung bringt. Dagegen gelingt es viel schwerer, die im Wasser befindliche Stimmgabel von einer frei in der Luft schwingenden, die mit ihr keine feste oder flüssige Verbindung hat, zur Resonanz zu bringen, und es bedarf hier eines besonderen Hülfsapparates, um dieses zu erzielen.

Letzterer besteht aus einem feinen kurzen Stäbchen aus Holz oder Knochen oder einem feinen Eisen- oder Silberdraht (einer Art Columella), der auf einem Ende eine kleine Platte aus Gummi, Glimmer, Wachs oder dergleichen trägt. Diese wird mit der im Wasser befindlichen Gabel in Berührung gebracht, während das andere Ende des Stäbchens mit dem Ende der einen Branche der in der Luft schwingenden Stimmgabel in Verbindung steht. In gleicher Weise kann man auch einen kleinen, durch eine dünne Gummimembran abgeschlossenen Schalltrichter an der Mitte der Membran mit einem Stäbchen armiren und dann den adäquaten Stimmgabelton in den Schalltrichter hineinleiten, eine Versuchsanordnung, die dem physiologischen Hören in Luftleitung zu vergleichen ist, indem der Schalltrichter den äusseren Gehörgang, die ihn abschliessende Membran das Trommelfell, die Columella die Gehörknöchelchenkette und die kleine Platte den Steigbügel darstellt.

Es wird also, wie es die Helmholtz'sche Hypothese ausspricht, auch nach den Versuchen Dennert's die Schallübertragung in Luftleitung zugeführter Töne am besten durch Zwischenlagerung einer Gehörknöchelchenkette zwischen Trommelfell und percipirendem Organe ermöglicht, während für das Hören in Knochenleitung ein äusserer Hülfsapparat allerdings nicht erforderlich ist.

Mader[2]) schildert Versuche mit einer von ihm

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 4. p. 315. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 26. 1901.

[2]) Verhandl. d. kais. Akad. d. Wissensch. in Wien (math.-naturw. Klasse) CIX. 3; Febr. 1900. — Verhandl. d. internat. med. Congr. in Paris 1900.

als „Otomikrophon“ bezeichneten Anordnung, bei denen er (52 grosse Versuchsreihen mit 757 Einzelversuchen) zu folgenden Ergebnissen gekommen ist. Wenngleich das Trommelfell bei Schallerregungen in toto schwingt, betheiligen sich hierbei seine einzelnen Abschnitte doch nicht in gleicher Weise, vielmehr sind sowohl bei Tönen, als bei Geräuschen die Exkursionen des hinteren unteren Trommelfellquadranten am grössten, die des vorderen oberen am kleinsten. Ferner liess sich der experimentelle Nachweis für die von Helmholtz aufgestellte Behauptung erbringen, dass die gewölbte Form des Trommelfelles ihre Bedeutung in der dadurch besonders günstigen Kraftübertragung auf den Hammergriff findet. Die Gehörknöchelchenkette hat, wie ebenfalls von Helmholtz richtig angegeben worden ist, die Aufgabe, durch Hebelwirkung eine Bewegung von grosser Amplitude und geringer Kraft in eine solche von geringer Amplitude und grosser Kraft umzuwandeln. Jedoch liegt innen die grösste Kraftwirkung nicht etwa am Steigbügel, sondern am Ende des langen Ambosschenkels, indem nämlich der Steigbügel gar nicht mehr zur Hebelvorrichtung gehört, vielmehr schon einen Theil der zu bewegenden Last darstellt. Der Steigbügel macht bei seinem Einwärtsrücken nicht die von Mach und Kessel behauptete drehende Bewegung; die Steigbügelplatte zeigt die grösste Kraftwirkung in der Mitte, dann erst am oberen Rande, etwas weniger am vorderen Pole und am wenigsten am unteren Rande. Die Steigbügelplatte wird in bedeutend stärkere Schwingungen versetzt mit Hülfe des Trommelfelles, als wenn letzteres fehlt, der Schall also direkt auf die Stapesplatte einwirkt. In Bezug auf die Knochenleitung wurde gefunden, dass die Schädelknochen schon von relativ schwachen Schallwellen der Luft in ziemlich erhebliche Schwingungen versetzt werden können und diese mit ziemlicher Kraft wieder abgeben, sodann, dass auch für sehr leise durch die Luft dem Gehörorgane zugeleitete Töne eine intracranielle Leitung von Ohr zu Ohr statthat. Durch Entfernung des Trommelfelles wird die Knochenleitung gesteigert, weil nämlich die lebendigen Kräfte, die früher vom Trommelfelle aufgefangen und auf die Gehörknöchelchenkette übertragen wurden, jetzt zum Theile wenigstens den knöchernen Wänden der Paukenhöhle mitgetheilt werden, so dass die Felsenbeinmasse in lebhaftere Schwingungen gerathen muss. Die dem Knochen mitgetheilten Schwingungen gelangen an das Labyrinth wahrscheinlich vorzugsweise auf dem sogen. osteotympanalen Wege, wobei jedoch weder das Trommelfell, noch auch kaum Hammer oder Ambos, sondern fast allein die direkte Zuleitung durch die Steigbügelplatte in Betracht kommt. Ausserdem giebt es aber auch noch eine reine Knochenleitung, bei der durch die Schwingungen im Knochen selbst eine abwechselnde Verkleinerung und Vergrösserung der labyrinthären Hohlräume und somit eine Einwirkung auf das Labyrinthwasser stattfindet.

Für die Bedeutung des *M. tensor tympani* und *stapedius* als Accommodationmuskeln des Ohres tritt Hensen[1]) wieder auf Grund neuer Versuche ein. Das Reflexcentrum für den Tensor tympani erstreckt sich nach Hammerschlag[2]) über die oberen zwei Dritttheile der Fossa rhomboidalis. Seine obere Grenze reicht fast unmittelbar an die hinteren Vierhügel heran, seine untere Grenze liegt im caudalen Theile der Medulla oblongata, und zwar, wenn man die Länge des 4. Ventrikels vom Calamus scriptorius bis zu dem die hinteren Vierhügel verbindenden Frenulum in drei gleiche Theile theilt, an der Grenze zwischen mittlerem und caudalem Dritttheile. Von der Existenz des Grosshirns ist der Tensorreflex vollständig unabhängig. Nach Ostmann[3]) hat die reflektorische Zuckung des M. stapedius beim plötzlichen Aufhorchen den Zweck, durch ganz geringe Abflachung des Trommelfelles und Verminderung des Labyrinthdruckes das Ohr auf die denkbar höchste Leistung einzustellen, eine Wirkung, die noch über die Dauer der Zuckung hinaus anhält, weil das einmal in Schwingung versetzte Trommelfell auch in der Folge leichter mitschwingt und der einmal erregte Hörnerv besser percipirt. Der beim unwillkürlichen und wahrscheinlich desgleichen beim willkürlichen Lauschen dem Stapedius mitgetheilte Impuls geht auf die Gesichtsfasern des Facialis über und bringt Contraktionen der Gesichtsmuskulatur hervor. Letztere sind von Ostmann beim willkürlichen Lauschen studirt worden und erstrecken sich, wo sie, wie meist, vorhanden sind, besonders auf die Umgebung des Mundes, indem die Lippen fester auf einander gepresst werden oder der zuvor geschlossene Mund leicht geöffnet oder etwas nach der Lauschseite hin verzogen wird, bez. sich auch wiederholte Zuckungen der Gesichtsmuskulatur auf der Lauschseite einstellen. Dem Gefühle nach wird beim plötzlichen Aufhorchen und beim willkürlichen Lauschen auch das Gaumensegel gehoben und während des Lauschaktes in dieser Stellung gehalten.

4) *Zur Physiologie des inneren Ohres.* Behufs Ergründung der *Funktion der Bogengänge* sind in den letzten Jahren vielfach weitere Untersuchungen an den japanischen Tanzmäusen vorgenommen worden. Alexander und Kreidl[4]) haben gefunden, dass die japanischen Tanzmäuse auf keinerlei Schalleindrücke reagiren, dass sie einigermaassen schwierigeren Aufgaben, ihr Körpergleichgewicht zu erhalten, nicht gewachsen sind und dass sie im Mach'schen Cyklostaten keinen

---

[1]) Arch. f. Physiol. LXXXVII. 8 u. 9. p. 355. 1901.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 3 u. 4. p. 157. 1902.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 209. 1902.
[4]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXV. 2. p. 78. 1901. — Arch. f. Physiol. LXXXII. p. 541. 1900. — Ebenda LXXXVIII. p. 509. 564. 1901.

Drehschwindel zeigen, während sie sich der galvanischen Durchströmung des Kopfes gegenüber wie normale Thiere verhalten. Als anatomische Veränderungen, die den während des Lebens beobachteten abnormen Bewegungserscheinungen und der Taubheit entsprechen, ergaben sich bei der Sektion: Zerstörung der Papilla basilaris cochleae, sowie desgleichen der Macula sacculi, Verdünnung der Aeste und Wurzeln des Ramus superior und medius nervi octavi durch Verminderung der Zahl der Nervenfasern und lockere Bündelung, sehr starke Verdünnung des Ramus inferior nervi octavi (N. cochleae) in derselben Weise, Verkleinerung der beiden Vestibularganglien und sehr starker Schwund des Ganglion spirale. Alexander und Kreidl halten diese Labyrinthveränderungen für angeboren. Bei den jungen Tanzmäusen lassen sich bereits die gleichen Hör- und Bewegungstörungen wie bei den erwachsenen nachweisen.

Panse[1]) wendet sich gegen die von Rawitz ausgesprochene Ansicht, nach der sich die Tanzmäuse im Raume nicht orientiren könnten, weil sie taub seien. Er fand bei seinen Präparaten keine wesentlichen Verschiedenheiten im Gleichgewicht- und Gehörorgane der Haus- und Tanzmaus. Die von Rawitz beobachtete Degeneration des Schneckenepithels fehlte, das Corti'sche Organ war im Gegentheile durchweg sehr schön erhalten. Die Ursache des Tanzens dürfte wohl centraler, vermuthlich im Kleinhirn, liegen. Die Auffassung der Bogengänge und Säcke als Gleichgewichtsorgane hält Panse durch die Untersuchungen von Rawitz für nicht im Mindesten erschüttert.

Zoth[2]) bestätigt das Fehlen des Drehschwindels und sicherer akustischer Reaktionen bei den japanischen Tanzmäusen. Im Gegensatze zu Cyon hat er bei seinen Thieren gefunden, dass sie unter Umständen ohne Schwierigkeit auch die gerade Richtung einhielten und ganz geschickt auf beschränktem Raume umkehren und rücklings gehen konnten. Das „Gleichgewichtsvermögen" der Tanzmäuse erwies sich ihm im Allgemeinen als sehr vollkommen. Wenn unter besonderen Verhältnissen sich anscheinend eine Herabsetzung desselben zeigte, so dürfte dieses nach Zoth wohl kaum auf eine Art Gesichtschwindel, sondern zum Theil auf die Aufgeregtheit und Unruhe der Thiere, zum anderen Theile aber auf eine verminderte Leistungsfähigkeit ihres Muskelapparates zurückzuführen sein, wofür spricht, dass sich jene Unsicherheit ziemlich vollkommen beheben lässt, wenn man den Thieren durch Anbringung rauher Flächen das Festhalten erleichtert. Die Orientirung über die Lage des Körpers in Bezug auf die Horizontale und Vertikale schien auch ohne Mithülfe des Gesichtsinnes gut von Statten zu gehen. Ferner bewegten sich die Thiere, abweichend von den Versuchsergebnissen Cyon's, auf schiefer Ebene und in der vertikalen Richtung gut nach aufwärts und abwärts, wenn ihnen nur durch entsprechend rauhe Flächen das Festhalten erleichtert wurde; sich auf glatten Flächen und Körpern zu erhalten, daran hindert sie lediglich ihre Muskelschwäche. Auf Grund dieser Befunde und der noch nicht geklärten Widersprüche hinsichtlich des anatomischen Verhaltens der Bogengänge bei den Tanzmäusen kann sich Zoth den von Cyon gezogenen Folgerungen auf den „Raumsinn" nicht anschliessen, doch scheint es auch ihm naheliegend, den Mangel des Drehschwindels und die wohl daher rührende Ausbildung der Tanzbewegungen, sowie desgleichen die Muskelschwäche mit Verbildungen des Labyrinths in Zusammenhang zu bringen.

Cyon[1]) berichtet über neuere Beobachtungen, nach denen sich zwei in ihrem Aeusseren, ihrem physiologischen Verhalten und den nach der Tödtung gefundenen anatomischen Veränderungen des Labyrinths verschiedene Gruppen von Tanzmäusen unterscheiden lassen.

Die erste, die den albinotischen Mäusen ähnelt, zeichnete sich dadurch aus, dass die ihr angehörigen Thiere zwar ebenfalls die bekannten kreis- oder halbkreisförmigen Drehungen in einer horizontalen Ebene um ihre eigene oder um eine andere beliebige vertikale Achse ausführten und dass sie sich nicht in gerader Linie vorwärts zu bewegen vermochten, aber sie kletterten von selbst in vertikaler Richtung an dem Gitter ihres Käfigs und waren wohl im Stande, sich auf einer mit rauher Fläche versehenen schiefen Ebene festzuhalten. Gehör für die Töne der Galtonpfeife war zum Theil vorhanden, theils fehlte solches. Die Thiere der 2. Gruppe waren sämmtlich taub und besassen nicht die Fähigkeit der Bewegung in vertikaler oder in schiefer Ebene.

Diese physiologischen Verschiedenheiten der Tanzmäuse hängen nach den von Rawitz ausgeführten anatomischen Untersuchungen von den wechselnden Verkrüppelungen ab, die die verschiedenen Bogengänge bei den Thieren erlitten haben. Constant annähernd gut erhalten ist bei ihnen nur das sagittale Bogengangpaar, das vertikale ist häufig stark verbildet und nur ausnahmeweise noch sichtlich funktionfähig, das horizontale Bogengangpaar ist immer völlig verkrüppelt. Diese Verbildungen sind nicht etwa für eine natürliche Mäuseabart charakteristisch, sondern sie müssen als pathologisch-traumatischen Ursprunges aufgefasst werden. Es stehen ferner die bei den Tanzmäusen beobachteten Bewegungsanomalien nach Cyon mit dem von ihm nachgewiesenen Gesetze im Einklange, dass die nach Durchschneidung oder Zerstörung je zweier symmetrischer Bogengänge auftretenden Kopf- und Körperbewegungen sich stets in der Ebene der operirten Kanäle vollziehen. Dem entsprechend geschehen die am meisten charakteristischen Bewegungen der Tanzmäuse, und zwar sowohl die willkürlichen als die gezwungenen, in der Ebene des am stärksten ver-

[1]) Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 13. 1901.
[2]) Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 147. 1901.

[1]) Arch. f. Physiol. LXXXIX. 9 u. 10. p. 427. 1902.

krüppelten, bez. fast völlig abwesenden horizontalen Bogengangpaares, als Ergebniss des Ausfalles seiner normalen Funktion, die Bewegungen in diesen Richtungen zu bestimmen und zu reguliren. Die Fähigkeit mancher Tanzmäuse, bei Willensimpulsen die vertikale Richtung einzuschlagen, hängt wahrscheinlich mit den bei ihnen (freilich nicht immer) noch gut erhaltenen vertikalen Bogengängen zusammen. Cyon resumirt, dass auch nach den bei den Tanzmäusen gemachten Erfahrungen die Bogengänge zwar nicht als Organ zur Erhaltung des Gleichgewichtes, wohl aber als Sinnesorgan für die Orientirung und für die Vorstellung des dreidimensionalen Raumes angesehen werden müssen.

In einer zweiten Arbeit [1]) berichtet Cyon über Versuche, die er an sich selbst und 7 anderen Personen zum Zwecke der Beobachtung der Täuschungen in der Wahrnehmung der Richtungen durch das Ohrlabyrinth, im Dunkeln und bei den verschiedenen Kopfhaltungen, angestellt hat. Auch die hierbei erhaltenen Ergebnisse werden als Stütze seiner Auffassung von den Bogengängen als Organ für den Raumsinn betrachtet.

Asch [2]) hat durch ein- oder doppelseitige Entfernung der *Otolithen* bei Fröschen, während der übrige Theil des häutigen Labyrinthes erhalten blieb, die Richtigkeit der Mach-Breuer'schen Hypothese bestätigt, wonach der Otolithenapparat vorzugsweise zur Reizübermittelung von Progressivbewegungen, in geringem Grade von Rotationen dient. Für letztere wird das Aufnahmeorgan durch die Bogengänge gebildet. Er achtete besonders auf 3 bei den operirten Thieren in veränderter Weise auftretende Reflexe, nämlich den „Stirnreflex" (Emprosthotonus bei Reizung der Stirnhaut), den „Schreireflex" und den „Lidreflex" (Lidschluss durch Zurücksinken des Bulbus bei schroffen Bewegungschwankungen). Der beim normalen, gefesselten Frosche unter gleichen Bedingungen vorhandene Lidreflex fehlt beim beiderseits seiner Otolithen beraubten Frosche oder zeigt eine sehr bedeutende Abschwächung, wenn das Thier rasch in der vertikalen Richtung oder in der horizontalen Ebene, sei es von vorn nach hinten oder von rechts nach links, bewegt wird. Dagegen lässt er sich durch Drehbewegungen um die Längsachse, Querachse oder die dorso-vertebrale Achse auch dann noch in normaler Weise auslösen. Nach einseitiger Operation zeigt sich, dass die Otolithen mit dem Lidreflex der gekreuzten Seite in Verbindung stehen. Von der Funktion der Optici ist der Lidreflex unabhängig. Das um Vieles erleichterte Auftreten des Stirn- und Schreireflexes bei den operirten Fröschen bestätigt die von Ewald nachgewiesene Beziehung zwischen Labyrinth und Muskeltonus. In besonderer Beziehung stehen, wie der Stirnreflex beweist, die Otolithen zur Rückenmuskulatur, also denjenigen Muskeln, die den Körper in horizontale Lage zu bringen und diese zu erhalten haben, ferner zu den Beugern der Arme. Durch Entfernung der Otolithen wird die Rückenmuskulatur geschwächt und auf Grund dessen eine gesteigerte Erregbarkeit der antagonistischen Brust- und Bauchmuskulatur veranlasst. Der von den Bogengängen und dem Otolithenapparat ausgehende Muskeltonus bildet einen indirekten Beweis für die Richtigkeit der Annahme der statischen Funktion dieser Organe, da zu seiner Entfaltung in zweckentsprechender Weise Organe vorhanden sein müssen, die von jeder Lageveränderung des Körpers Kenntniss geben. Auch die nach Labyrinthentfernung auftretende Schwächung der Augenmuskeln, sowie derjenigen des Halses und Kopfes steht zur Erhaltung des labilen Gleichgewichtes in Beziehung. Nach Entfernung beider häutigen Labyrinthe verschwinden sämmtliche Lidreflexe bei weiter bestehendem Cornealreflex.

[1]) Arch. f. Physiol. XC. 11 u. 12. p. 585. 1902.
[2]) Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 122. 1901.

Deetjen [1]) betrachtet die Bogengänge als in irgend einer Beziehung zum Hörakt stehend. Wenn man an Kalbsköpfen oder bei Tauben nach Eröffnung eines knöchernen Halbcirkelkanales den Ton einer Klein'schen Membranpfeife auf das Trommelfell einwirken lässt, sieht man an der Perilymphe zweierlei Bewegungen, nämlich eine Strömung von den Ampullen nach dem glatten Ende und eine lebhaft schwingende und tanzende Bewegung der in der Perilymphe suspendirten Theilchen. Beide Bewegungen hängen mit den durch den Schall hervorgerufenen Schwingungen der Membran des ovalen Fensters zusammen und besonders die letzterwähnte muss nothwendig durch die dünne Wand der häutigen Kanäle auf die Endolymphe wirken, wenn sie nicht gar durch ein primäres Mitschwingen der Endolymphe erst erzeugt worden ist. Jedenfalls kann nach diesen Versuchen das Labyrinthwasser durch Töne in kräftige Bewegung versetzt werden, und Deetjen hält es für schwer glaubhaft, dass ein derartig unausgesetzt von Schallwellen beeinflussbares Organ gleichzeitig zur Regulirung der Muskelbewegungen arbeiten soll.

Für die *Funktion der Schnecke* stellt Adler [2]) eine von ihm als „Rhythmustheorie des Hörens" bezeichnete Hypothese auf. Er ist der Ansicht, dass die spiralige Aufwindung der Membrana basilaris und ihre Ueberdachung durch die Reissner'sche Membran sie sowohl zur Aufnahme genauer „Schallbilder" (Ewald) als zu Schwingungen in einzelnen Abschnitten (v. Helmholtz) ungeeignet machen. Dagegen erhalte die Membrana basilaris durch jede Bewegung des Steigbügels nach innen einen Stoss, der sie nach dem Gesetze von der Fortpflanzung

[1]) Ztschr. f. Biol. XXXIX. 2. p. 159. 1900.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 2. p. 143. 1902.

des Druckes in Flüssigkeiten in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmässig stark trifft und dessen Intensität von der Kraft der Stapesinkursion abhängig ist. Folgen diese Stösse mit einer gewissen Schnelligkeit aufeinander, so werden die durch sie erzeugten centralen Erregungen zu einer einzigen Empfindung verschmolzen, und zwar zu der eines reinen Tones, wenn der Rhythmus der Stösse ein gleichmässiger ist, während einzelne oder einige wenige Schallstösse in der Sekunde (und ebenso Reize, die sich zwar genügend schnell folgen, aber sehr kurz dauern) gesondert percipirt werden und die Empfindung eines Geräusches geben. Beim Zusammenklang zweier oder mehrerer Töne ist der Gehöreindruck nur dann ein reiner, vollkommen harmonischer, wenn der Rhythmus gleichmässig bleibt, d. h. wenn die Schwingungzahl der betreffenden Töne sich wie x zu nx verhält, was nur bei dem Grundton und seinen harmonischen Obertönen zutrifft. Der Gehöreindruck entfernt sich um so mehr von einem harmonischen, je häufiger innerhalb einer Periode der Rhythmus abwechselt.

Diesen Ausführungen hält Panse[1]) entgegen, dass das Grundprincip der Adler'schen Hypothese, nämlich die gleichmässige Vertheilung des durch die Steigbügelbewegungen erzeugten Druckes auf die Membrana basilaris, nur für Hohlräume mit unnachgiebigen, nicht aber, wie in der Schnecke, mit theilweise nachgiebigen Wänden zutrifft. Unter der letztgenannten Bedingung schreitet die Bewegung wellenförmig durch die Röhre fort, und zwar relativ langsam und mit allmählicher Schwächung durch die elastischen Widerstände. Daher werden hohe Töne mit ihren meist geringen Amplituden nur am basalen Ende der Schnecke im Stande sein, die zur Nervenerregung nöthige Schwingungstärke hervorzurufen, während die grossen Amplituden der tiefen Töne bis in die Spitze der Schnecke wirken können.

II. Pathologie und Therapie.

A. Allgemeines.

1) *Hörprüfung.* In einer zusammenfassenden Arbeit über die „Ziele und Wege der Funktionprüfung des Ohres" bespricht Zimmermann[2]) zuerst die Prüfung mit *Taschenuhr* und *Sprache* und bemerkt, dass bei beiden, wenn man aus der gefundenen Hörweite die Hörschärfe berechnen will, das Gesetz der *quadratischen* Abnahme mit wachsender Entfernung in Rücksicht gezogen werden muss, so dass z. B. die Perception einer normal auf 100 cm hörbaren Taschenuhr seitens des Kranken auf 40 cm nicht etwa einer Hörschärfe von 40%, sondern nur von 16% entspricht. Als Maassstab für das *qualitative Tongehör* besitzt die Sprache nur den Werth eines ungefähren Orientirungsmittels, während zu seiner genauen Feststellung Instrumente mit genau bestimmbaren Einzeltönen, wie W. Weber's compensirte Zungenpfeife und besonders Stimmgabeln, verwandt werden müssen. Zimmermann spricht sich über die diagnostische Bedeutung der qualitativen Tonprüfung dahin aus, dass bei Ausfallen der hohen Töne oder bei Tonlücken an verschiedenen Stellen der Schluss auf eine Lokalisation im Endorgan selbst, bei Ausfallen der tiefen Töne auf eine Lokalisation im Mittelohr- (Accommodation-) Apparat und bei einem gleichmässigen Ausfallen der hohen wie der tiefen Töne auf eine Schädigung wahrscheinlich am runden Fenster gerechtfertigt ist. Jedoch darf hierbei nicht ausser Acht gelassen werden, dass tiefe und hohe Stimmgabeln eine verschiedene Schallintensität haben, und es muss daher für eine gleiche Schallstärke der in Verwendung kommenden Gabeln gesorgt werden. Man verfährt zu diesem Zwecke am besten in der Weise, dass man die Stimmgabeln je nach Bau und Masse und Schwingungzahl mehr oder weniger stark bis zu dem Grade anschlägt, dass sie gerade auf Handbreite von dem Ohre des (normalen) Untersuchers noch eben hörbar sind, und dann damit die Entfernung vergleicht, in der sie von dem Kranken gehört werden. Aus dem Verhältniss der beiden Werthe lässt sich dann leicht der Werth der Hörschärfe construiren. Das Besserhören der auf den Scheitel gesetzten Stimmgabel auf dem kranken Ohre bei Mittelohraffektionen (*Weber'scher Versuch*) und ebenso die Verlängerung der Kopfknochenleitung unter den gleichen Bedingungen (*Schwabach'scher Versuch*) erklärt Zimmermann aus der hier eingetretenen Störung der Accommodation, in Folge deren die Schneckenfasern und gerade die auf die tiefen Töne resonirenden ungehindert in grösserer Breite als normal schwingen und nachschwingen und ihr percipirender Abschnitt schliesslich überempfindlich wird. Dem *Rinne'schen Versuche* legt er nur geringen Werth bei, weil bei ihm zwei Grössen, die in keinem constanten Verhältniss zu einander stehen, nämlich die Schwingungen des Stimmgabelstieles und der Gabelenden, verglichen werden. Dagegen betrachtet er den *Gellé'schen Versuch* als ein werthvolles Glied in der Reihe der anderen Lokalisationbestimmungen. Er betont am Schlusse noch einmal, dass es selbst in scheinbar einfachen Fällen nothwendig ist, sich *aller* der angeführten Hörprüfungsmethoden, und zwar mehrfach, zu bedienen und ihre Resultate sorgfältig gegen einander abzuwägen, wenn man zu einer sicheren Diagnose über den Sitz der Hörstörung gelangen will.

Treitel[1]) bestätigt im Allgemeinen die nach O. Wolf für die *Hörprüfung mit der Sprache* in Betracht kommenden Gesichtspunkte, so das Besserhören der Vokale gegenüber den Consonanten und das um so leichtere Verstehen der letzteren, je

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 4. p. 309. 1902.
[2]) Haug's klin. Vortr. V. 8. p. 421. 1902.

[1]) Haug's klin. Vortr. V. 7. p. 403. 1902.

höher ihr Grundton in der Skala liegt und je mehr sich der Consonant vom Charakter eines einfachen Tones entfernt und sich den aus einer Anzahl harmonischer Töne zusammengesetzten Klängen nähert. Die Grösse der etwaigen Trommelfellperforation und das Aussehen des Trommelfelles überhaupt spielt für das Gehör weniger eine Rolle als vielmehr der Grad der Fixation der Gehörknöchelchen und besonders des Steigbügels. Ausserdem aber sind neben diesen physikalischen Bedingungen auch gewisse psychische für die Beschaffenheit des Sprachgehörs maassgebend, nämlich die Fähigkeit zu combiniren und der Grad der der Sprache gewidmeten Aufmerksamkeit. Für eine genaue Prüfung des qualitativen Tongehörs ist die Sprache unzureichend, vielmehr als bestes Mittel hierzu die von Bezold-Edelmann angegebene continuirliche Tonreihe zu verwenden. Das Wortgehör entspricht nicht in allen Fällen dem nachgewiesenen Tongehör, so dass einerseits Kinder mit umfangreichem Tongehör manchmal kein Wort verstehen, andererseits zuweilen trotz des Fehlens der Tonstrecke von b' bis g'' doch ein relativ gutes Wortgehör vorhanden ist. Da beim Sprechen nicht reine Töne in Frage kommen, sondern stets Ober- und Untertöne mitschwingen, so ist es nach Treitel wohl möglich, dass die Pfeife und die Harmonika dem menschlichen Klangcharakter der einzelnen Laute näher als die reinen Stimmgabeltöne liegen, und dass bei Ausfall der genannten, nach Bezold zum Hören unbedingt nöthigen Tonstrecke die Ober- und Untertöne die betreffenden Laute zum Verständniss zu bringen vermögen. Ein bestimmtes Verhältniss in der Perception für leise und für laute Sprache ist bei Schwerhörigen nur selten vorhanden, Manche hören sogar Flüstern besser als laut Gesprochenes, Einzelne letzteres besser in weiterer Entfernung als in der Nähe. Noch weniger lässt sich eine bestimmte Beziehung zwischen der Hörweite für die Uhr und für die Sprache constatiren. Wenn Schwerhörige mitunter behaupten, durch das Telephon besser zu hören, so ist dieses vielleicht zum Theil durch die am Telephon meist deutlichere Aussprache, zum Theil durch eine Art Paracusis Willisii (Besserhören bei Geräuschen) erklärbar.

Um den Resultaten der *Stimmgabelprüfungen* mehr Einheitlichkeit zu geben, empfiehlt Randall[1]) für jede Tonhöhe eine allgemein gültige Länge und ein ebensolches Gewicht der Gabeln einzuführen. Ferner muss für einen gleichmässigen Anschlag gesorgt werden, was am besten in der Weise zu erzielen ist, dass man die Stimmgabel mit ihrem Stiele auf der Mitte des Oberschenkels aufstellt und sie dann durch ihr eigenes Gewicht gegen das Muskelpolster oberhalb des Knies fallen lässt. Bei Verwerthung dieser Maassnahmen wird es möglich sein, dass die verschiedenen Untersucher mit Stimmgabeltönen von gleicher Intensität und Dauer arbeiten und die erhaltenen Ergebnisse besser als jetzt mit einander übereinstimmen.

1) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXIV. p. 546. 1901.

Ueber die Vorgänge bei der Knochen-, insbesondere der *Kopfknochenleitung* sind von Mader[1]), Schäfer[2]), Frey[3]) und Iwanow[4]) sehr werthvolle Untersuchungen angestellt worden. Aus diesen geht hervor, dass in Röhrenknochen die Fortleitung vorwiegend in der Richtung der eintretenden Schallwellen geschieht, und zwar leitet die compakte Corticalis den Schall besser als die Spongiosa, sklerotischer Knochen besser als spongiöser. Am Schädel besitzt die Dura-mater die grösste Leitungsfähigkeit, der Knochen eine weit geringere, das Gehirn fast gar keine. Die Richtung, die auf den Kopf übertragene Schallwellen in dessen knöchernem Theile einschlagen, ist nach Frey wesentlich abhängig von der Dichte der Knochensubstanz. Wenn daher von dem Gehörgange der einen Seite Schallwellen ausgehen, so verbreiten sie sich zwar im ganzen Schädel, sie werden aber vorzugsweise nach den symmetrischen Punkten der anderen Schädelhälfte, also zur gegenüberliegenden Pyramide geleitet. Nach Iwanow liegt das Maximum der Schädelleitung deswegen in dem der Ansatzstelle der Stimmgabel diametral gegenüber befindlichen Punkte, weil in sphärischen Körpern die von der Kugeloberfläche reflektirten Schallwellen in ihrer Hauptzahl auf eine Ebene fallen, die am anderen Ende des den Punkt der Stimmgabelansatzstelle schneidenden Durchmessers liegt. Demnach besteht, wie von allen den genannten Untersuchern hervorgehoben wird, eine Schallübertragung von Ohr zu Ohr auf dem Wege der Knochenleitung, wofür u. A. auch das Vorkommen der diotischen Schwebungen spricht (Schäfer), d. h. das Hören von Schwebungen, wenn von zwei nahezu gleich gestimmten Stimmgabeln mittlerer Tonhöhe die eine vor das rechte, die andere vor das linke Ohr gehalten wird. Diese Schallübertragung von Ohr zu Ohr wird durch den knöchernen Schädel allein vermittelt, ohne wesentliche Betheiligung der Gehörknöchelchenkette. Frey betrachtet den Umstand, dass gerade die Felsenbeinpyramiden am ganzen Körper die härteste Knochenmasse besitzen, als dahin wirkend, dass alle auf den Schädel irgendwie auffallenden Schallwellen zu den Gehörorganen geleitet und letztere selbst in eine zweckdienliche Verbindung unter einander gebracht werden.

Bing[5]) ist desgleichen der Ansicht, dass bei der *Kopfknochenleitung* die dem Schädel von dem tönenden Körper (Uhr, Stimmgabel) übermittelten Schwingungen als molekulare in Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen direkt durch

1) Verhandl. d. internat. med. Congresses zu Paris 1900. Sond.-Abdr. p. 11.
2) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 3 u. 4. p. 151. 1901.
3) Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVIII. 1. 1902.
4) Pirogoff'scher Congr. russ. Aerzte in Moskau 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 131. 1902.
5) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5. p. 213. 1901.

den Knochen auf den Labyrinthinhalt übergehen. Er läugnet das Vorhandensein einer „osteotympanalen" Leitung und hält letztere auch für unzureichend, um mit ihrer Hülfe die Ergebnisse bei den verschiedenen in Betracht kommenden Hörprüfungsmethoden erklären zu können. Vielmehr gelänge dieses nur mit der Annahme einer direkten Schallleitung durch den Knochen. Den *Weber'schen Versuch* verwerthet Bing in der bekannten Weise, dass eine Lateralisation des Stimmgabeltones nach dem schlechter hörenden Ohre ein daselbst vorliegendes Leitungshinderniss als *Hauptursache* der Hörstörung, eine Lateralisation nach dem besseren Ohre eine herabgesetzte Perception des Hörnerven anzeigt. Ein negativer Ausfall des *Rinne'schen Versuches* — mit einer nicht zu tiefen Stimmgabel (nicht unterhalb C) — weist nach Bing ganz bestimmt auf ein Schallleitungshinderniss hin, dagegen gestattet ein positiver Ausfall an und für sich keinen bestimmt differentialdiagnostischen Schluss, indem er sowohl bei Schallleitungshindernissen, als bei Affektion des nervösen Hörapparates vorkommt. Bei positivem Rinne'schen Versuche würde auf ein Schallleitungshinderniss nur dann geschlossen werden können, wenn entweder gleichzeitig die Perceptiondauer vom Knochen wesentlich verlängert ist oder der Weber'sche Versuch nach dem kranken Ohre „lateralisirt".

Leiser[1]) bestreitet der allgemeinen Annahme gegenüber, dass die *Luftleitung* der *Knochenleitung* überlegen ist. Er führt als Beweis für das nach ihm gerade umgekehrte Verhalten an, dass eine Stimmgabel, die in solcher Entfernung vom Ohre gehalten wird, dass ihr Ton durch die Luft nicht mehr gehört werden kann, sofort hörbar wird, wenn man ihren Stiel auf das Ende eines weit längeren Holzstabes aufsetzt und durch diesen eine Verbindung mit der Ohrmuschel herstellt. Die „scheinbare" Ueberlegenheit der Luftleitung über die Knochenleitung beim Rinne'schen Versuche werde dadurch hervorgebracht, dass sich die schwingenden Stimmgabelenden beim Aufsetzen auf den Warzenfortsatz um die ganze Länge der Stimmgabel weiter vom Ohre entfernt befinden, als wenn die Gabel direkt vor dem Ohre gehalten wird. Im Uebrigen wird bei einseitigen Mittelohraffektionen oder Cerumen obturans die Stimmgabel nicht nur vom Scheitel in dem betroffenen Ohre stärker gehört, sondern ebenso von den Dornfortsätzen der Wirbelsäule, dem Kreuz- oder Brustbeine, dem Olecranon, dem äusseren Patellarande, den Malleolen und überhaupt von allen Knochenstellen mit einer dünnen Bedeckung aus. Die Lateralisation beim Weber'schen und die verlängerte Knochenleitung beim Rinne'schen Versuche unter den genannten Umständen erklärt Leiser zum Theil aus abnormen Resonanzerscheinungen (wie schon früher Lucae), zum Theil aus einer Hypersensibilität des Hörnerven.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 3 u. 4. p. 147. 1902.

Lucae[1]) erkennt die Richtigkeit der von Leiser über das Verhalten von Luft- und Knochenleitung geäusserten Ansicht nicht an. Nicht, dass feste Gegenstände die Schallwellen besser leiten als die Luft (Leiser), ist eine bekannte physikalische Thatsache, sondern nur, dass die Schallgeschwindigkeit in festen elastischen Körpern eine viel grössere als in der Luft ist. So beträgt sie der Luft gegenüber nach Chladni im Eisen das 17fache, nach Lucae im trockenen Knochen das 9fache. Das Hören der durch die Luft nicht mehr percipirten Stimmgabel, sobald ihr Griff durch einen Holzstab mit der Ohrmuschel verbunden wurde, beweise nichts weiter, als dass sich Schwingungen fester Körper weit leichter durch gleichartige Medien als durch ein von ihnen so verschiedenartiges Medium wie die Luft fortpflanzen. Das Resultat des Rinne'schen Versuches bei normalhörenden Menschen zeige keine scheinbare, wie Leiser annimmt, sondern eine wirkliche Ueberlegenheit der Luftleitung, da die geringere, bez. grössere Entfernung der Tonquelle vom Ohre reichlich durch die weit grössere Schallgeschwindigkeit im Stahl und Knochen ausgeglichen werde. Dass im Gegentheil bei der Fortleitung in festen Körpern die Töne verhältnissmässig schnell absorbirt werden, und zwar um so schneller, je höher sie sind, beweist Lucae durch folgende Versuche.

Er verglich die Perception verschiedener Stimmgabeltöne, wenn die Gabeln einmal vermittels eines fast 40 cm langen Eisenstabes (contra G-Gabel) mit der Ohrmuschel in feste Verbindung gebracht und ferner in etwa $2^1/_2$ cm Entfernung vor dem Ohre gehalten wurden. Angesichts der 17mal grösseren Schallgeschwindigkeit im Stahle sind unter dieser Bedingung die beiden Zuleitungswege ungefähr gleich gross. Es ergab sich, dass die c- und c^1-Gabel auf 40 cm Entfernung durch die Luft nicht, wohl aber bei Anstemmen auf den Stahlstab gehört wurde, dass aber ihr Ton, wenn er hier verklungen war, ziemlich stark von Neuem zur Wahrnehmung gelangte, sobald die Gabel vor die Ohröffnung gehalten wurde. Die Gabel c^2 wurde zunächst längere Zeit durch die Luft in 40 cm Entfernung, darauf *kürzere* Zeit durch Stahl- und Knochenleitung und *längere* Zeit vor der Ohröffnung gehört. Die Gabeln c^3 und c^4 mussten, um eine Perception durch den Knochen überhaupt zu erzielen, schon vor dem völligen Erlöschen ihres Tones in Luftleitung auf den Stahlstab aufgesetzt werden.

Mit Rücksicht auf die Erkennung der *Simulation einseitiger Taubheit* hat Hummel[2]) durch weitere Beobachtungen bestätigt gefunden, dass, und zwar besonders auch für die Militärärzte, als beste Methode diejenige zu bezeichnen ist, bei der beide Ohren gleichzeitig mit einem für jedes Ohr verschiedenen Textinhalt (Sätze in Flüstersprache) geprüft werden und der Untersuchte jedesmal sofort nachzusprechen hat. Dem wirklich einseitig Tauben gelingt dieses leicht, dagegen wird der beiderseits Hörende durch die Verschiedenheit des

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 1. 1902.
[2]) Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXI. 8. p. 429. 1902.

Textes der beiden Satzpaare verwirrt, so dass er entweder das rasche Nachsprechen aufgeben muss (indirekter Beweis) oder einige in das angeblich taube Ohr geflüsterte Worte nachspricht (direkter Beweis gegen die behauptete einseitige Taubheit). Das Hauptgewicht bei der Durchführung dieser Prüfung ist auf eine *genügend lange Dauer,* mithin auf das Vorsprechen und rasche Nachsprechenlassen vieler Satzpaare zu legen, weil nur dadurch die einseitig stark angestrengte Aufmerksamkeit sicher ermüdet und in solcher Weise unwirksam gemacht wird. Starke Schwerhörigkeit der einen Seite, besonders wenn sie von Jugend an besteht, kommt in ihrem Resultate der vollständigen Taubheit gleich. Ferner wird durch eine Beobachtung von *doppelseitiger totaler Taubheit* bewiesen, wie vorsichtig man mit dem Urtheile auf Simulation oder Uebertreibung sein soll, bevor man nicht auf Grund der Anwendung aller von der Wissenschaft und Erfahrung dargebotenen Mittel sich dazu für berechtigt halten darf. In diesem Falle konnte erst durch das Ergebniss der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe der Nachweis geführt werden, dass bei der allein oberhalb g^2 erhaltenen, wenn auch hier relativ beträchtlichen, Hörstrecke ein Sprachverständniss in der That ausgeschlossen war.

2) *Untersuchung der Beweglichkeit des Trommelfelles und Hammergriffes.* Für diesen Zweck, bei dem es nicht darauf ankommt, ob das Trommelfell bei einigen mit dem Munde, dem Delstanche'schen Masseur oder dem Pneumomotor auszuführenden Luftstössen beweglich erscheint, sondern ob es im Stande ist, eine relativ grosse Anzahl von Schwingungen auszuführen, empfiehlt Lucae[1]) die Combination der elektrisch betriebenen Pumpe mit dem Siegle'schen Trichter und dem stroboskopischen Verfahren. Letzteres ermöglicht bekanntlich, durch periodische Beleuchtung die Bewegungen eines in rascher periodischer Bewegung befindlichen Körpers sichtbar zu machen, und zwar findet die scheinbare Bewegung des Körpers um so langsamer statt, je kleiner der Unterschied zwischen der Beleuchtungs- und der Bewegungsperiode ist.

Lucae benutzt als „Oto-Stroboskop“ einen gewöhnlichen Handreflektor, an dem eine mit 10 Löchern versehene Drehscheibe excentrisch angebracht ist. Diese wird mit der Hand oder auch elektromotorisch in Umdrehung versetzt, während man zugleich mit Hülfe des Pneumomotors das Trommelfell Schwingungen in schnellerer oder langsamerer Folge ausführen lässt; zur leichteren Beobachtung kann man dann noch in Fällen, in denen kein Lichtkegel vorhanden ist, diesen durch Aufpinseln echter Goldbronce künstlich herstellen oder in der gleichen Weise den kurzen Fortsatz zur deutlicheren Registrirung der Schwingungen des Hammergriffes behandeln. Als Beispiele für die Brauchbarkeit der geschilderten Untersuchungsmethode werden Beobachtungen am normalen Trommelfelle erwähnt, dessen Schwingungen sich (im Gegensatze zu der Untersuchung mit Pneumomotor und gewöhnlicher Inspektion) auch, wenn sie 900—1000 in einer Minute übersteigen, gut erkennen liessen, wobei sich zeigte, dass die ergiebigsten, besonders deutlich durch den kurzen Fortsatz angezeigten Bewegungen am hinteren oberen Quadranten stattfinden. Ferner werden pathologische Fälle mitgetheilt, von Paukenhöhlensklerose mit verminderter oder aufgehobener Beweglichkeit des Trommelfells, von progressiver Schwerhörigkeit mit starker Trommelfellretraktion, in denen durch die Behandlung mit Drucksonde und Wassermassage die Beweglichkeit gebessert wurde, sowie von Diplacusis, wobei die normal erhaltene Beweglichkeit den Sitz der Erkrankung im Labyrinth anzeigte. Weiteren Untersuchungen muss allerdings vorbehalten bleiben, inwieweit wir berechtigt sind, mit dieser Methode aus den Bewegungen des Hammers auch auf die Funktion der beiden anderen Gehörknöchelchen einen Schluss zu ziehen.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 39. 1901.

3) *Statistik und Aetiologie der Ohrenkrankheiten.* Ueber die *Verbreitung der Erkrankungen des Gehörorgans unter den Volksschulkindern* des Kreises Marburg sind von Ostmann[1]) sehr sorgfältige und mühevolle Untersuchungen angestellt worden.

Es ergab sich, dass von den 7537 Volksschulkindern 2142 = 28.4% (30.0% der Knaben, 26.8% der Mädchen) auf einem oder auf beiden Ohren schwerhörig und zum Theil mit den schwersten Ohrenleiden behaftet waren. Die Vertheilung der schwerhörigen Kinder über die verschiedenen Ortschaften war keine gleichmässige, sie schwankte zwischen 6.5 und 55.2%, für die Knaben betrug die höchste Erkrankungzahl sogar 67.6%. Die hohen und höchsten Procentzahlen zeigten erstens eine Gruppe von Ortschaften in der nächsten Umgebung Marburgs, sowie ferner drei andere, in den äussersten Ecken des Kreises gelegene, die niedrigen Procentzahlen diejenigen Ortschaften, die in den Flussthälern und ihrer unmittelbaren Umgebung gelegen sind. Es hängt dieses mit den socialen Verhältnissen der Bevölkerung und der grösseren oder geringeren Schwierigkeit, sich sachverständige ärztliche Hülfe zu verschaffen, zusammen. Die Bevölkerung der Dorfschaften in der näheren Umgebung von Marburg besteht nach Ostmann grösstentheils aus Arbeitern, die besonders wenig Gewicht auf Sauberkeit des Körpers und der Wohnung legen und daher für das Auftreten von Infektionkrankheiten die günstigsten Bedingungen abgeben. Ausserdem ist bei ihnen die Tuberkulose stark verbreitet, die, wie weiter unten noch ausgeführt werden soll, zu den Ohrenkrankheiten der Schulkinder in Beziehung steht. Für die von Marburg weit entfernten Ortschaften kommt neben den, vielleicht etwas weniger ungünstigen, socialen Verhältnissen die grosse Schwierigkeit in Betracht, sich ohne allzu grossen Aufwand von Zeit, Mühe und Geld sachgemässe ärztliche Hülfe zu verschaffen, während die in den Flussthälern gelegenen Ortschaften insofern günstiger gestellt sind, als die socialen Verhältnisse sowohl wie die Verkehrsbedingungen für sie bei Weitem bessere sind. Von den 2142 schwerhörigen Kindern waren 1362 = 63.7% einseitig, 780 = 36.3% doppelseitig schwerhörig, und zwar überwog nicht nur die Häufigkeit der Schwerhörigkeit im Allgemeinen, sondern auch die Häufigkeit höherer Grade bei den Knaben, insofern unter letzteren sich 3.5% mehr doppelseitig erheblich Schwerhörige (Flüstersprache beiderseits 0—4 m oder auf dem einen Ohre 0—4 m, auf dem anderen 4—8 m) befanden. Die Zahl der schwerhörigen Kinder, Knaben wie Mädchen, nahm vom 6. bis 8. Lebensjahre stetig zu und erreichte bei den Knaben im letztgenannten Jahre ihre grösste Höhe; im 9. Jahre wurden bei beiden Geschlechtern die Erkrankungen seltener, um im 10. Jahre

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 167. 1902. — Ebenda LV. 1 u. 2. p. 72. 1902. — Ebenda LV. 3 u. 4. p. 152. 1902.

von Neuem zuzunehmen und für die Mädchen hier ihren Gipfelpunkt zu erreichen; das 11. und 12. Lebensjahr zeigten wiederum relativ wenig Erkrankungen; im 13. stieg ihre Zahl dagegen von Neuem. Es findet also im Widerspruche mit Weil während der Schuljahre keine Zunahme der Hörstörungen mit fortschreitendem Alter, demnach kein direkter schädlicher Einfluss der Schule statt. Die Steigerung der Schwerhörigkeit bis zum 8. Jahre erklärt sich vielleicht zum Theil aus der in den ersten Schuljahren sich am meisten geltend machenden Gefahr der Ansteckung. Was die einzelnen bei den 2922 schwerhörigen Gehörorganen vorhandenen Erkrankungen betrifft, so wurden gefunden: Cerumenpfropf bei 9.9%, Einziehung des Trommelfells mit oder ohne Atrophie bei 43.9%, Narbe oder umschriebene Atrophie des Trommelfells bei 11%, sehnige Trübung, bez. Glanzlosigkeit bei 12.4%, chronische Mittelohreiterung bei 3.7%, trockene Durchlöcherung des Trommelfells bei 2.3%, akute Entzündung bei 1.5%, kein ausgesprochener krankhafter Trommelfellbefund bei 15.1%. Die Häufigkeit der Einziehung des Trommelfells als Zeichen eines überstandenen oder noch fortbestehenden Mittelohr- und Tubenkatarrhs wird in Verbindung gebracht mit der Häufigkeit von Katarrhen der Nase und des Rachens und letztere wiederum mit der in Oberhessen ungemein verbreiteten Tuberkulose. Bei den aus tuberkulösen Familien stammenden Kindern zeigen die Schleimhäute der oberen Luftwege sehr häufig eine auffallende Reizbarkeit, so dass sie einerseits leicht katarrhalisch erkranken, andererseits, einmal erkrankt, schwer abheilen; insbesondere scheint das adenoide Gewebe der Rachenschleimhaut bei diesen Kindern zur Hypertrophie und Hyperplasie besonders geneigt zu sein. Entwickeln sich aber auf dieser Grundlage Erkrankungen des Gehörorgans, so führen sie durchschnittlich zu erheblicheren Hörstörungen als bei sonst gesunden Kindern, weil der durch die tuberkulöse Belastung geschwächte Körper eine geringere Widerstandskraft gegen schädigende Einflüsse besitzt. Ausserdem bereiten die chronischen Katarrhe der Schleimhaut der oberen Luftwege der Tuberkuloseinfektion den Boden und erklären bei der unter den ungünstigen socialen Verhältnissen besonders leichten Infektionmöglichkeit die in erschreckender Weise von Generation auf Generation sich zeigende Weiterverbreitung der Krankheit.

Ostmann ist der Ansicht, dass von den bei den Volksschulkindern beobachteten Ohrenkrankheiten bei sachgemässer Behandlung zum wenigsten 50% soweit geheilt werden könnten, dass die Kinder Flüstersprache über 8 m weit hören. Neben lokaler Behandlung des Ohres ist aber auch auf die Gesundung und Verminderung der Vulnerabilität der Schleimhaut der oberen Luftwege und auf die allgemeine Kräftigung des Körpers hinzuwirken, zu welchem Zwecke entsprechende Ernährung, körperliche Uebungen, Aufenthalt auf dem Lande oder an der See, eine milde Hydrotherapie zu empfehlen sind. Die Kinder für längere Zeit dem elterlichen Hause und damit der unmittelbaren Gefahr der Tuberkuloseinfektion zu entziehen, dürfte leider nur selten angehen. Ostmann weist zum Schlusse darauf hin, dass die geschilderten ungünstigen Verhältnisse durchgreifend überhaupt nur gebessert werden können durch Aufklärung über die Bedeutung der Ohrenkrankheiten und den Werth ihrer rechtzeitigen Behandlung, durch Besserung der hygieinischen Verhältnisse vieler Dorfschulen, durch Vorbildung der Aerzte in der Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Gehörorgans und Controle ihres Könnens bei der Staatsprüfung, durch Schaffung der Gelegenheit auch für arme ohrenkranke Kinder, in der Specialklinik Behandlung und Heilung zu finden.

Von den in den Etatsjahren 1900 und 1901 in der Göttinger Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten [1]) neu aufgenommenen 3599 Kranken waren 46.88% Kinder bis zum 15. Lebensjahre, 53.12% Erwachsene. Dem männlichen Geschlechte gehörten 59.28%, dem weiblichen 40.72% an; bei den Kindern war die Betheiligung des weiblichen Geschlechtes grösser als bei den Erwachsenen, 45.08 gegen 36.84%. Von den einzelnen Krankheitfällen bezogen sich auf das äussere Ohr 24.80%, auf das Mittelohr 70.23%, auf das innere Ohr 4.97%. Einseitig war die Ohraffektion bei 56.11% (bei 48.44% rechts, bei 51.56% links), beiderseitig bei 43.89%. An den Erkrankungen des äusseren Ohres betheiligte sich das männliche Geschlecht mit 64.00%, das weibliche mit 36.00%, Erwachsene 65.00%, Kinder 35.00%, an den Erkrankungen des Mittelohres das männliche Geschlecht mit 60.14%, das weibliche mit 39.86%, Erwachsene 48.88%, Kinder 51.12%, an den Erkrankungen des inneren Ohres das männliche Geschlecht mit 74.62%, das weibliche mit 25.38%, Erwachsene 83.58%, Kinder 16.42%.

Die *Berufskrankheiten des Ohres* und der oberen Luftwege sind von Röpke [2]) in einer sehr eingehenden Monographie behandelt worden. Er bespricht zuerst die Berufskrankheiten bei Industriearbeitern und Handwerkern (Bergbau, chemische Grossindustrie, metallurgische Industrie, Industrie der Steine und Erden, Baugewerbe, Holzbearbeitung und verwandte Gewerbe, polygraphische Gewerbe, Industrie der Farbenmaterialien, der Explosivstoffe und Zündwaaren, Düngerfabriken, Gerbereien und Leimfabriken, Industrie der Oele, Fette, Firnisse und Harze, Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe und ihrer Nebenprodukte, Textil-, Papier-, Bekleidungs- und Reinigungsindustrie, Industrie der Nahrungs- und Genussmittel), sodann werden die bei landwirthschaftlichen Arbeitern, bei Soldaten, bei Bediensteten des öffentlichen Verkehrwesens und bei Sportsleuten in Folge ihrer Beschäftigung auftretenden Krankheiten und zuletzt diejenigen bei noch einer Reihe verschiedenen anderen Berufen Angehöriger erörtert, welche letztere sich, wie die Nonnen, Berufsmusiker, Flussschiffer, Flösser, Seeleute und Fischer, Schwamm- und Perlfischer, Apotheker und Drogisten, Chemiker, Kloakenreiniger, Kaminfeger, Feuerwehrleute, in den bisherigen Abtheilungen nicht unterbringen lassen.

Ueber den bekannten *Zusammenhang zwischen Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes und solchen des Gehörorgans* besitzen wir wieder einige bemerkenswerthe Mittheilungen. Mc Keown [3]) macht darauf aufmerksam, dass nach seinen Beobachtungen bei *adenoiden Vegetationen* des Nasenrachenraumes eine bedeutende Gehörverbesserung gewöhnlich schon sofort nach der Operation festzustellen ist, und zwar sowohl

---

[1]) Vgl. Bürkner, Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 115. 1902.

[2]) Die Berufskrankheiten des Ohres u. der oberen Luftwege. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 147 S. 5 Mk.

[3]) Brit. med. Journ. Sept. 8. 1900. p. 645.

bei intaktem, als bei perforirtem Trommelfelle, und er führt die Besserung zurück auf Behebung der Störungen in den Cirkulationverhältnissen. Eine nachträgliche Verschlechterung des Gehörs kann durch abnorme Vernarbungsvorgänge mit Adhäsionen, Verengerung oder Verschluss des Ostium pharyngeum tubae hervorgerufen werden. Zu ihrer Vermeidung räth er, entweder in zwei Sitzungen zu operiren, die erste Operation z. B. auf die hintere Wand zu beschränken und erst nach Vernarbung hierselbst die Operation zu vollenden oder, wenn man mit einer Sitzung auskommen will, die Wucherungen in den Rosenmüller'schen Gruben durch Zerquetschen mit dem Finger zu beseitigen. Allgemeine Billigung haben diese Vorschläge indessen nicht gefunden, vielmehr glauben die meisten Autoren, die sich darüber geäussert haben [1]), mit den bisherigen Verfahren dasselbe und vielleicht sogar mehr erreichen zu können.

Crouch [2]) berichtet über 2 Fälle von Mittelohrentzündung und fast völliger Taubheit neben *Empyem der Kiefer-, bez. der Keilbeinhöhle:* Heilung durch Entleerung des Eiters aus diesen. Während der Nachbehandlung konnte beobachtet werden, dass mit einer Eiterretention in den genannten Nebenhöhlen der Nase jedesmal auch eine Verschlechterung im Zustande des Ohres und des Gehörs einherging.

Die *Indikationen für die Vornahme operativer Eingriffe in Nase und Nasenrachenraum bei Erkrankungen des Ohres* sind bei der Jahresversammlung der British med. Association 1900 [3]) eingehend erörtert worden. Allgemein wurde vor einem Zuvielthun gewarnt. Ein Zusammenhang zwischen Nasenobstruktion und Paukenhöhlensklerose bestehe nicht, wohl aber ein solcher mit chronischen Tuben- und Paukenhöhlenkatarrhen, besonders den feuchten Formen. In den meisten Fällen, in denen man zur Operation schreitet, werden die durch die Verlegung der Nase an sich erzeugten Symptome schon hinreichend dazu auffordern. Wo dieses nicht zutrifft, hält Mc Bride das Vorhandensein einer Röthung um das Ostium pharyngeum tubae, Creswell Baber eine Zunahme des Gehörs nach der Luftdusche für ein bestimmendes Moment. Wenn das Gehör durch die Luftdusche nicht gesteigert wird, ist nach Creswell Baber auch von der intranasalen Operation keine Hörverbesserung zu erwarten und sie könnte höchstens zu dem Zwecke gemacht werden, um einer Verschlimmerung der Taubheit vorzubeugen. Bei Paukenhöhlensklerose ist Gefahr vorhanden, dass die Operation durch den nervösen Shock, den Blutverlust u. s. w. sogar schädlich wirkt. Von den chron. Mittelohreiterungen gilt das Gleiche wie von den Katarrhen; zweckmässig werde hier die Operation in Nase oder Nasenrachenraum erst nach Beseitigung der Otorrhöe vorgenommen. Die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes beeinträchtigen Mc Bride zufolge nur dann das Gehörorgan, wenn sie, ohne Rücksicht auf ihre Grösse, in direkter Beziehung zu der Tuba Eustachii stehen, und nur unter dieser Bedingung hätte man von ihrer Entfernung einen Einfluss auf eine etwa vorhandene Schwerhörigkeit zu erwarten. Andere legen auf den durch sie unterhaltenen Katarrh ein grosses Gewicht, Creswell Baber macht bei ihnen desgleichen eine zu erwartende Hörverbesserung von dem Resultate der Luftdusche abhänging. Bei Kindern mit Anfällen von Paukenhöhlenkatarrh übt die in der Zwischenzeit vorgenommene Beseitigung der adenoiden Vegetationen oder einer Nasenobstruktion oft einen sehr günstigen Einfluss aus. Dundas Grant hat in manchen Fällen von nervöser Schwerhörigkeit Besserung durch intranasale Operationen gesehen, durch Beeinflussung des vorhandenen Torpor des Hörnerven. Stets soll man bei operativen Eingriffen in Nase und Nasenrachenraum alle Vorsichtmaassregeln treffen, damit sich nicht etwa als Folge eiterige Mittelohrentzündung einstellt.

4) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Scharlach.* Eine Besprechung dieser wird von Heermann [1]) gegeben. Er betont auf Grund eigener Erfahrungen, dass sich die complicirende Mittelohrentzündung schon vor der Desquamationperiode einstellen kann und dass sich ferner nicht selten akute Nekrosen des Warzenfortsatzes und Felsenbeins entwickeln, ohne dass die subjektiven und objektiven Erscheinungen besonders die Aufmerksamkeit anziehen. Man soll daher bei solchen Kranken auch schon geringen Klagen (meist nur über Kopfschmerzen) Beachtung schenken und zur Aufmeisselung schreiten, wenn sich, mit oder ohne Betheiligung der Paukenhöhle, auch nur eine leicht entzündliche Infiltration über dem Warzenfortsatz, die druckempfindlich ist, zu erkennen giebt. Bei der Operation muss der nekrotische Knochen, soweit er erreichbar ist, entfernt und der angelegte Verband muss spätestens am 3. Tage gewechselt werden, um etwa noch nachträglich nekrotisch gewordene Knochentheile fortnehmen zu können. Die Wunde darf sich nicht zu früh schliessen, ebenso wie man darauf zu achten hat, dass nicht von seitlichen, noch gesunden Knochenstellen aufschiessende Granulationen etwa in der Tiefe zurückgebliebene nekrotische Knochenreste überwuchern. Jansen [2]) bemerkt, dass sich die Scharlachotitiden durch aussergewöhnlich schwere Zerstörungen an Weichtheilen und Knochen, durch sehr geringe Neigung zur Ausheilung, durch sehr bedeutende Hörstörungen und durch eine hohe Mortalität auszeichnen. Das Trommelfell ist oft enorm geschwollen und gewulstet und wird von

1) Brit. med. Journ. Sept. 8. 1900. p. 646.
2) Journ. of eye-, ear- and throat-diseas. VII. 1. p. 1. 1902.
3) Brit. med. Journ. Sept. 8. 1900. p. 636.

1) Bresgen's zwangl. Abhandl. V. 2. 1901.
2) Deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts VIII. p. 214 u. 268. 1901.

einer ebenfalls aus enormer Proliferation hervorgegangenen mächtigen Epithellage bedeckt, die sich nur mühsam und nicht immer ohne Blutung entfernen lässt und zur Verwechselung mit Diphtherie Veranlassung geben kann. Da diese Formen mit der Absonderung einer, wenn auch spärlichen, leicht hämorrhagischen Flüssigkeit verbunden sind, kann ferner leicht die irrthümliche Annahme einer bereits eingetretenen Perforation entstehen und die nothwendige Paracentese unterlassen werden, eine verhängnissvolle Versäumniss, da die frühzeitige Entlastung der Paukenhöhle in den meisten Fällen die schnelle Ausbreitung und Verschlechterung des Processes vermeiden lässt. Andererseits drängt sich die stark granulös gewulstete Schleimhaut der inneren Paukenhöhlenwand nicht selten an die Stelle des hinschmelzenden Trommelfells und täuscht das Vorhandensein eines solchen noch vor, wo es schon längst zerstört ist. Hervorgehoben werden sodann die durch Zerstörung ihrer Bänder verursachte Exfoliation der Gehörknöchelchen, die relativ häufige Facialislähmung, die Durchbrüche in das Labyrinth und die rapide und umfangreiche Zerstörung des Knochens, besonders im Gebiete der Pars mastoidea. In der Regel gelingt es hier nur durch die Radikaloperation, eine Ausheilung herbeizuführen, so dass man bei Scharlach am besten von vornherein die Radikaloperation vornimmt. Doch soll man, wenn beide Ohren schwer ergriffen sind, im Interesse der Erhaltung des Gehörs zunächst die einfache Aufmeisselung versuchen, jedenfalls aber Trommelfell und Gehörknöchelchen an ihrer Stelle lassen. Hasslauer[1]) betrachtet als Erreger der Scharlachotitis (wie des Scharlach überhaupt) den Streptococcus und sieht jene daher als eine specifische Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung an. Die neben dem Streptococcus bei Scharlachotitis gefundenen anderen pathogenen Keime, besonders die Staphylokokkenarten, dann der Bacillus pyocyaneus und Diplococcus lanceolatus, sind nach ihm nur als Mischinfektionen aufzufassen, sei es, dass sie von vornherein in der Paukenhöhle vorhanden waren oder erst sekundär, vornehmlich vom Rachen aus, dahin eingewandert sind, doch können sie dann ebenfalls zur Erhöhung der Virulenz und demgemäss der Schwere der Erscheinungen der Mittelohrentzündung beiwirken.

5) *Erkrankungen des Gehörorgans bei genuiner Rachendiphtherie.* Lewin[2]) hat unter 60 Fällen von Diphtherie bei Kindern 38mal, also bei 63.3%, Veränderungen im Ohre gefunden, die mit ihr in Zusammenhang gebracht werden konnten. Sie waren 30mal auf beiden, 8mal auf einer Seite vorhanden. Am häufigsten, nämlich bei 26 Kranken, handelte es sich um einen akut-entzündlichen Vorgang leichterer Art, wie im Anfangsstadium der Otitis media acuta, mit Auflockerung und seröser Durchfeuchtung der Cutisschicht des Trommelfelles, Abflachung desselben, Verschwinden der Hammercontouren, Glanzlosigkeit, Trübung und diffuser röthlicher Verfärbung, aber ohne besondere Schwellung, Vorwölbung und bedeutende Hyperämie, 6mal um eine mehr oder weniger ausgesprochene akute Mittelohrentzündung mit starker Röthung, Schwellung und Vorwölbung des Trommelfelles, 10mal um einen tubo-tympanalen Katarrh. Diesem Charakter der Diphtherieotitis entsprechend wurden subjektive Symptome seitens des Ohres fast regelmässig vermisst und es kam kein einziges Mal zum spontanen Trommelfelldurchbruch. Dagegen zeigte sich das Gehör stets schon frühzeitig herabgesetzt, ein Symptom, das freilich dadurch an Werth verliert, dass die Kranken meist dem jugendlichsten Lebensalter angehören. Bemerkenswerth ist der protrahirte eintönige Verlauf dieser häufigsten Form der Diphtherieotitis, so dass der Ohrbefund manchmal durch mehrere Wochen keine Aenderung aufweist. Doch kann in seltenen Fällen allerdings die Mittelohrentzündung nach wochenlangem latenten Bestehen plötzlich einen ziemlich stürmischen Charakter annehmen und zu eiterigem Durchbruch des Trommelfelles und sogar zu Mastoiditis führen. Sehr selten entwickelt sich bei Rachendiphtherie eine wirkliche Otitis media diphtherica mit sehr schweren Symptomen und schwerem Verlaufe und zuweilen durch die Allgemeininfektion herbeigeführtem, plötzlichem, tödtlichem Ausgange. Etwas weniger selten scheinen die diphtherischen Entzündungen des äusseren Ohres zu sein, die mit oder ohne gleichzeitige Mittelohrentzündung einhergehen und letzterenfalls wahrscheinlich einer direkten Uebertragung des Diphtheriegiftes ihre Entstehung verdanken. Als Zeit, zu der die Ohrcomplikationen bei der genuinen Rachendiphtherie auftraten, ergaben sich gewöhnlich die ersten Krankheittage, mitunter sogar schon, bevor sich noch die Allgemeinsymptome und die örtlichen Rachenerscheinungen entwickelt hatten. Daraus schliesst Lewin, dass in diesen Fällen die Ohrerkrankung als lokaler Ausdruck der durch die Diphtherienoxe bewirkten allgemeinen Infektion betrachtet werden müsse, während in anderen, selteneren Fällen eine direkte Fortpflanzung des Rachenprocesses auf Tuba und Paukenhöhle anzunehmen sei. Vielleicht verdanken der letzteren Art die schweren diphtherischen, der ersten die leichten einfachen, nicht specifischen Ohrentzündungen ihre Entstehung[1]). Die ausserordentliche

[1]) Haug's klin. Vortr. V. 3. p. 193. 1901.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 3 u. 4. p. 168. 1901. — Ebenda LIII. p. 1. 1901.

[1]) Hasslauer (Haug's klin. Vortr. V. 3. p. 209 u. 221. 1901) äussert sich nach einer kritischen Sichtung der über die Diphtherieotitis vorliegenden bakteriologischen Untersuchungen dahin, dass er dieser einen specifischen Charakter nicht zuerkennen könne, da der häufige Befund von Diphtheriebacillen sich durch direkte

Häufigkeit der Betheiligung des Gehörorgans bei der genuinen Rachendiphtherie und den akuten Infektionkrankheiten überhaupt und die Eigenthümlichkeiten des Verlaufes der Ohrerkrankung sind wahrscheinlich dem jugendlichen Alter der meisten Betroffenen (84% Kinder bis zu 5 Jahren) zur Last zu legen. Aus den Ergebnissen der pathologisch-anatomischen Untersuchungen Lewin's geht, ebenso wie aus der klinischen Beobachtung, mit Deutlichkeit hervor, dass die Otitis media bei genuiner Rachendiphtherie nur äusserst selten einen specifischen Charakter besitzt. Nur in der Hälfte der Fälle ferner war sie eine eiterige und auch hier nur ausnahmeweise zur Zerstörung der Schleimhaut oder des Knochens führend. Doch gaben beiläufig die meist geringen Trommelfellveränderungen keinen Maassstab für die Intensität der Entzündung innerhalb der Paukenhöhle ab. Bemerkenswerth für letztere war die ungewöhnlich starke Hyperplasie der Schleimhaut, wodurch schon von Anfang an eine Neigung zu chronischem Verlaufe gegeben war. Sodann sind aus dem anatomischen Befunde hervorzuheben die ausgedehnten Gefässveränderungen (Thrombose der grösseren Gefässe, Stase in den Capillaren, zuweilen sehr starke Blutungen) im Felsenbein und besonders im inneren Gehörgange und die häufigen schweren Veränderungen am Nervus acusticus (Auseinanderdrängung oder Zertrümmerung seiner Fasern durch das ergossene Blut, parenchymatöse Degeneration der Nervenfasern, Form- und Grösseanomalien der Nervenzellen des Ganglion spirale und vestibuli). Diese Betheiligung des Hörnerven, die in gar keinem Verhältniss mit der sonstigen Beschaffenheit des Gehörorgans stand, giebt eine Erklärung für die nicht selten vorkommenden schweren Funktionstörungen bei der genuinen Rachendiphtherie neben sonst fast negativem Befunde.

6) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Masern.* Während es sich nach Jansen [1]) bei den sehr häufigen Ohrcomplikationen der Masern oft nur um einen Katarrh mit leichter Schwellung und Injektion der Schleimhaut und Bildung eines klaren serösen Exsudates handelt, werden in seltenen Fällen auch sehr schwere Erkrankungen, die an Gefährlichkeit und Ausdehnung den schwersten Scharlacheiterungen kaum nachstehen, angetroffen. Häufig ist langdauerndes hohes Fieber vorhanden, auch ohne dass eine schwere eiterige Entzündung des Warzenfortsatzes zu Grunde liegt, oft kommt es ferner zu grossen und bleibenden Zerstörungen des Trommelfelles oder die Eiterung wird chronisch und complicirt sich dann später mit Cholesteatom. Aus dem Paukenhöhlensekret bei Masernotitis hat Albesheim [1]) je 1mal den Streptococcus und den Staphylococcus albus in Reincultur, 1mal den ersteren und 2mal den letzteren in Gemeinschaft mit einem den bisher beschriebenen Formen nicht einzureihenden Stäbchen gezüchtet. Hasslauer [2]) sah im mikroskopischen Präparate zwar regelmässig zahlreiche Diplokokken, doch wuchsen auf Agar nur 3mal der Staphylococcus aureus, 2mal der Staphylococcus albus, 1mal der Diplococcus pneumoniae in Streptokokkenform. Es ist also nach Hasslauer die Masernotitis keine specifische Erkrankung, da sie durch die gleichen Mikroorganismen wie die primäre selbständige Mittelohrentzündung hervorgerufen wird. Trotzdem aber bildet auch nach ihm die Otitis bei den Masern eine wesentliche Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung, insofern durch letztere die Mittelohrschleimhaut in derartige Mitleidenschaft versetzt wird, dass die in der Paukenhöhle anwesenden pathogenen Mikroorganismen einen günstigen Boden zur Entfaltung ihrer Thätigkeit gewinnen.

7) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Influenza.* Auf Grund seiner eigenen Erfahrungen tritt Mc Cuen Smith [3]) bei der Behandlung der Influenzaotitis warm für frühzeitige Paracentese des Trommelfelles ein, da durch diese am ehesten der Ausbildung schwerer Complikationen seitens des Proc. mastoideus und intracranieller Folgezustände vorgebeugt werde. Bei 2 Kranken entwickelte sich im Anschluss an ein Warzenfortsatzempyem Meningitis; in einem dieser Fälle verschwanden die meningitischen Erscheinungen, die einen sehr bedrohlichen Grad erreicht hatten, nach der Aufmeisselung und der Ausgang war in Genesung. Pathogenetisch unterscheidet Hasslauer [4]) 2 Gruppen von Influenzaotitis, eine solche, in der als hauptsächlichster Erreger der specifische Influenzabacillus Pfeiffer's neben den auch bei der genuinen und bei allen anderen Formen der sekundären Otitis media vorkommenden Mikroorganismen (Diplokokken, Streptokokken, Staphylokokken, selten Pneumobacillus Friedländer und Bacillus pyocyaneus) nachgewiesen wurde, und eine solche, in der als bakteriologischer Befund dieselben Mikroorganismen erschienen wie bei den anderen Arten der Mittelohrentzündung ohne den Influenzabacillus. Die erstere entspricht den Frühformen der Influenzaotitis und steht der Scharlachotitis gleich als eine specifische Theilerscheinung der Allgemeinerkrankung, die zweite entspricht den Spätformen und muss als eine richtige Sekundärerkrankung im Gefolge der Influenza, entstanden in gleicher Weise wie die Masernotitis (s. oben), betrachtet werden.

Fortleitung vom Rachen her fast durchweg erklären lasse. Eine Ausnahme hiervon scheinen nur je eine Beobachtung von Krepuska (Ref. im Arch. f. Ohrenhkde. L. 1 u. 2. p. 153. 1900) und von Lewin (Ebenda LII. 3 u. 4. p. 210. 1901) zu bilden, in denen allerdings die (diphtherische) Mittelohrentzündung als ein primär specifischer Vorgang, gewissermaassen als erste Aeusserung der Diphtherie, anzusehen war.

1) Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrh. VIII. p. 214. 268. 1901.

1) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 89. 1901.

2) Haug's klin. Vortr. V. 3. p. 198. 1901.

3) Philad. med. Journ. IX. 2. p. 72. Jan. 11. 1902.

4) Haug's klin. Vortr. V. 3. p. 202. 1901.

8) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Typhus abdominalis.* Solche sind von Suckstorff[1]) während einer schweren Typhusepidemie unter 90 Typhuskranken 8mal, also bei 7.7% der Kranken beobachtet worden. Die Ohrcomplikation stellte sich in der Zeit vom 17. bis 28. Tage der Allgemeinerkrankung ein, und zwar, von einem zweifelhaften Falle abgesehen, in dem vielleicht eine Affektion des Hörnerven vorlag, unter dem Bilde einer Otitis media acuta. 2mal trat eiterige Mastoiditis hinzu, das eine Mal mit Extraduralabscess der hinteren Schädelgrube und Zerstörung des Sinus sigmoideus. Da eine schwere Betheiligung des Warzenfortsatzes vielleicht durch rechtzeitige Trommelfellparacentese verhütet werden könnte, ist, wie Suckstorff erwähnt, auf der inneren Abtheilung des Universitätkrankenhauses zu Rostock jetzt die nachahmenswerthe Einrichtung getroffen worden, dass jeder somnolente Typhuskranke, der über seine Beschwerden nicht Aufschluss zu geben vermag, in kurzen Zwischenzeiten auf die Beschaffenheit seiner Ohren untersucht wird. Bei Kindern scheinen den Beobachtungen von Schumacher[2]) zufolge Erkrankungen des Gehörorgans während des Typhus weit häufiger als bei Erwachsenen vorzukommen, da er sie bei 47% seiner (100) Kranken und, wenn die Fälle mit blosser Injektion der Trommelfellgefässe hinzugerechnet wurden, sogar bei 78% nachweisen konnte. Auch er dringt daher auf regelmässige Untersuchung der Ohren. Zu der Schwere der Allgemeinerkrankung standen die Ohrcomplikationen in Bezug auf Zahl und Intensität in direktem Verhältniss. Raoult und Specker[3]) sahen bei einem 10 Jahre alten, an Typhus erkrankten Kinde in der dritten Woche neben Darmblutungen auch Epistaxis und einen 3tägigen Blutausfluss aus dem Ohre auftreten, an welchen letzteren sich eine akute eiterige Otitis media anschloss. Als Erreger der Mittelohrentzündung beim Ileotyphus dürfte nach Hasslauer[4]) trotz ihres späten Erscheinens doch manchmal noch der sehr lange im Körper lebensfähige Typhusbacillus in Betracht kommen, gegenüber den anderen Formen, wo die gewöhnlichen Erreger der akuten Otitis media auch hier die letztere auf dem Boden der bereits abgelaufenen Allgemeinerkrankung, bez. der durch die Allgemeinerkrankung geschwächten und widerstandunfähigen Mittelohrschleimhaut erzeugen.

9) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Parotitis epidemica.*

Unter den 4 Beobachtungen von Labyrinthaffektion im Gefolge des Mumps, die von Alt[5]) und von Texier[6]) mitgetheilt werden, sind die beiden Fälle Alt's deswegen bemerkenswerth, weil in ihnen das eine Mal unter innerlicher Verabreichung von Jodnatrium, das andere Mal ohne jede Behandlung Wiederherstellung des Hörvermögens erfolgte. Es hatte sich demnach wohl nur um eine seröse Exsudation, bez. eine Hyperämie der Labyrinthgebilde gehandelt. Prota[1]) sah doppelseitige eiterige Parotitis bei einem 2½jähr. Kinde mit Durchbruch in die äusseren Gehörgänge. Während der Fall bis dahin kein besonderes Interesse bietet, da entgegen der Annahme von Prota derartige Durchbrüche schon mehrfach beschrieben worden sind, war der weitere Verlauf ein ungewöhnlicher, indem sich trotz breiter Incision der Parotisabscesse und Besserung der örtlichen Erscheinungen 4 Tage später das Krankheitbild der eiterigen Meningitis entwickelte und das Kind unter diesem zu Grunde ging. Die Sektion wurde nicht gestattet.

10) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Tuberkulose.* Die *tuberkulöse Mittelohrentzündung* in der verschiedenen Art ihres Auftretens (bald schmerzlos und mit nur geringer örtlicher Reaktion, bald unter starken, manchmal unerträglichen Schmerzen und mit starker Schwellung des Trommelfelles und der Paukenhöhlenschleimhaut) wird von Jansen[2]) nach seinen eigenen Erfahrungen geschildert. Er hebt den meist schnellen Zerfall des Trommelfelles, das Uebergreifen der Zerstörung auf den Knochen in Paukenhöhle (Caries oder Nekrose der Labyrinthwand, Caries und Exfoliation der Gehörknöchelchen) und Warzenfortsatz hervor, ferner die Durchbrüche in das Labyrinth (mit nur geringem Schwindel), die häufige Facialislähmung u. s. w. und bezeichnet die Prognose als eine im Allgemeinen schlechte, wenngleich bei noch wenig beeinträchtigtem Allgemeinbefinden die Möglichkeit einer Ausheilung der Eiterung keineswegs ausgeschlossen ist. Andererseits aber kann bei vorgeschrittenen Fällen der Knochenzerfall durch operative Eingriffe erst recht beschleunigt werden. Man soll daher unter letzteren Umständen eine Operation am Warzenfortsatze nur dann vornehmen, wenn sie durch das Fieber, die heftigen nächtlichen Schmerzen und die Schlaflosigkeit oder durch die sehr starke Eiterung, die die Kräfte des Kranken aussergewöhnlich schnell aufreiben, unbedingt geboten wird, und sich nicht etwa zu einer Radikaloperation in der Absicht, eine Heilung herbeizuführen, entschliessen. Dagegen gelten für kräftige Kinder oder Erwachsene mit nur wenig entwickelter Tuberkulose dieselben Anzeigen der Aufmeisselung wie bei constitutionell Gesunden und hier ist auch die Radikaloperation gestattet, wenn nur durch sie eine vollständige Heilung erwartet werden kann.

Beispiele von *operativer Heilung einer tuberkulösen Mastoiditis* werden durch je eine Beobachtung von E. Barth[3]) und von Brieger[4]) gegeben

---

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 1. p. 75. 1902.
[2]) Wratschebnaja Gaseta Nr. 12. 1902 ref. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 91. 1902.
[3]) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 5. 1902.
[4]) Haug's klin. Vortr. V. 3. p. 216. 1901.
[5]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXV. 1. p. 33. 1901.
[6]) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 23. 1902.

[1]) Arch. ital. di Otol. XIV. 1. p. 41. 1902.
[2]) Deutsche Klinik am Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 215. 265. 1901.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 330. 1901.
[4]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 142. 1901.

Der Kranke Barth's war 21 Jahre alt, ziemlich kräftig gebaut, erblich nicht belastet, hatte weder Husten noch Auswurf, zeigte aber trotzdem am rechten Oberlappen Schallverkürzung, verschärftes Inspirium und bronchiales Exspirium. Die Ohreiterung war schmerzlos aufgetreten, die Aufmeisselung wurde bei äusserlich gesundem Warzenfortsatze wegen andauernder reichlicher Eiterung und Fieber mit Nachtschweissen gemacht. Das Antrum und die Warzenzellen enthielten Eiter und Granulationen, im Eiter Tuberkelbacillen. In der Folge bildeten sich noch Fisteln am oberen und unteren Wundwinkel, die sich unter die Haut der Schläfengegend, bez. bis in die Muskelsubstanz des Cucullaris erstreckten, sowie eine eiterige Peritonsillitis der gleichen Seite und erst nach Incision der letzteren verschwand das Fieber. Der Ausgang war in vollständige Heilung mit Verschluss der Trommelfellperforation und einem Gehör von 5 m für Flüsterzahlen. Auch die objektiv in der Lunge nachweisbaren Veränderungen gingen zurück. Barth ist geneigt, in diesem Falle eine primäre Tuberkulose des Warzenfortsatzes anzunehmen.

Die Beobachtung Brieger's, von ihm als „primäre Tuberkulose des Schläfenbeines mit Pachymeningitis tuberculosa" bezeichnet, betraf ein Kind, das mit Schmerzen in der Umgebung des Ohres erkrankt war und complete Facialislähmung, in der Paukenhöhle aber nur seröses Exsudat zeigte. Die Otitis heilte nach Paracentese, wenige Monate später erschien das Kind wieder mit einem schmerzlos entstandenen Abscesse hinter dem Ohre und die Aufmeisselung ergab den Warzentheil in eine grosse Granulationsmasse verwandelt, die sich ununterbrochen auf die Dura der hinteren Schädelgrube erstreckte und mikroskopisch die charakteristischen Elemente der Tuberkulose (typische Epitheloid- und Riesenzellentuberkel mit ausgedehnter Verkäsung) erkennen liess. Die von einem grossen Polypen durchbohrte hintere Gehörgangswand wurde fortgenommen, ihr medialer Abschnitt jedoch mit Trommelfell und Gehörknöchelchen stehen gelassen. Auch hier trat vollkommene Genesung ein.

Zur *Diagnose der tuberkulösen Caries* der Gehörknöchelchen und der Mittelohrwände empfiehlt Ferreri[1]), wenn klinischer Verlauf und bakteriologische Untersuchung im Stiche lassen, die Einführung eines mit 10proc. Dermatolglycerin imprägnirten Gazestückes in das vorher trocken gereinigte Ohr, das daselbst 24 Stunden liegen bleiben soll. Schwarze Verfärbung des innersten Endes dieser Gaze deute eine tuberkulöse Knochenerkrankung, Gelbbleiben eine solche nicht specifischen Ursprunges an. Beachtenswerth ist auch der von de Rossi und ebenso von Haug[2]) gemachte Vorschlag, in zweifelhaften Fällen die geschwollenen Lymphdrüsen, die öfters über dem Warzenfortsatze vorhanden sind, zu exstirpiren und mikroskopisch zu untersuchen, bez. mit ihnen Impfversuche auf Meerschweinchen zu machen.

Von sonstigen tuberkulösen Erkrankungen des Gehörorganes werden noch beschrieben: Von Alexander[3]) ein Fall von *tuberkulöser Granulationsgeschwulst des Lobulus* und von Kayser[4]) und von Ostino[5]) je eine Beobachtung von *tuberkulösem Hautgeschwür des äusseren Gehörganges.* Im Gegensatze zu Haug nimmt Alexander an, dass die specifische Geschwulstbildung am Ohrläppchen nicht immer einer zufälligen Infektion von aussen nach einem stattgehabten Trauma (meist Ohrringstich) ihre Entstehung verdankt, sondern es könne durch die Verletzung ein Locus min. resistentiae geschaffen werden, an dem das im Körper vorhandene tuberkulöse Gift zur Wirksamkeit gelange.

Der Fall Kayser's betraf einen 20 Jahre alten Mann mit von Jugend auf bestehender Mittelohreiterung. Das länglich-ovale Geschwür sass an der hinteren Wand des Gehörganges, hatte aufgeworfene verdickte Ränder und einen schmierigen Belag und reichte vom hinteren Drittel des knorpeligen bis über die Mitte des knöchernen Abschnittes. Rauher Knochen war, obwohl das Geschwür in die Tiefe ging, nicht zu fühlen. Die Untersuchung des Geschwürsekretes ergab Tuberkelbacillen.

Der Kranke Ostino's war ein 27jähr., hereditär belasteter Mann mit Ohreiterung seit seiner Jugend, Drüsennarben am Halse, häufiger Bronchitis, aber ohne verdächtigen Lungenbefund. Im Gehörgange fand sich ein grosser Polyp, der entfernt wurde. Das Trommelfell war nicht perforirt, dagegen an der hinteren oberen Wand des knöchernen Gehörganges, etwa 2 mm vom Trommelfelle entfernt, ein rundes Geschwür von 2 mm Durchmesser mit feingezacktem Rande vorhanden. Im Sekrete Tuberkelbacillen, blossliegender Knochen nicht zu fühlen. Unter Aetzung mit 50proc. Trichloressigsäure und Einträufelungen von 4proc. Boralkohol kam in 10 Tagen Heilung zu Stande, indessen bildete sich kurz darauf ein neues Geschwür an der hinteren unteren Wand des Anfangstheiles des knorpeligen Gehörganges, das an Form oval mit 2 mm grösstem Durchmesser war, eine leicht infiltrirte Basis und ausgezackte Ränder besass und von einer Kruste bedeckt wurde. Berührung des Geschwüres und Bewegungen der Ohrmuschel waren schmerzhaft, die spärliche weissgelbe seröse Absonderung enthielt ungewöhnlich zahlreiche Tuberkelbacillen. Trichloressigsäureätzung und eine weisse Präcipitatsalbe führten diesmal zur dauernden Heilung. Ostino bringt das erste Geschwür mit einer früheren tuberkulösen Mittelohreiterung und einem Durchbruche vom Antrum in den Gehörgang in Verbindung, während er das zweite auf eine Selbstinfektion einer bei der Polypenextraktion oder von dem Kranken mit dem Nagel erzeugten Wunde bezieht. Der Polyp hatte von der tuberkulösen Ulceration seinen Ursprung genommen.

11) *Erkrankungen des Gehörorgans bei akuter infektiöser Osteomyelitis.*

Zeroni[1]) berichtet über einen 13jähr. Knaben mit Osteomyelitis verschiedener Extremitätenknochen, allgemeiner Infektion und Lungenmetastasen, bei dem sich zuletzt unter mässigen Schmerzen auch eine rechtseitige Otorrhöe einstellte. Letztere stammte, bei nicht perforirtem Trommelfelle, von einer umschriebenen Stelle der oberen Gehörgangswand, an der die häutige Auskleidung zu Grunde gegangen war und der Knochen in Ausdehnung von etwa einer Erbse freilag. Die Diagnose lautete auf eine metastatische circumscripte Periostitis des äusseren Gehörganges. Die *Sektion* nach dem bald darauf durch das Grundleiden herbeigeführten Tode lehrte, dass ausserdem die um das Antrum mastoideum und besonders die über dem Gehörgange gelegenen Knochenzellen gelbliche Flüssigkeit enthielten und, wie die mikroskopische Untersuchung nachwies, in ihrer Schleimhaut entzündet waren, während der Knochen sich nicht angegriffen zeigte. Ebenso verhielt sich die Paukenhöhle normal. Zeroni schliesst aus diesen Befunden, wie vorsichtig man mit der Annahme einer primären Ostitis, bez. Osteomyelitis des Schläfenbeines sein muss, da selbst bei allgemeiner Osteomyelitis die auf dem Blutwege erfolgte

[1]) Arch. ital. di Otol. X. 2. 1900.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXIII. 3 u. 4. p. 164. 1892.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 289. 1901.
[4]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 142. 1901.
[5]) Arch. ital. di Otol. XIV. 1. p. 35. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 315. 1901.

Infektion hier zuerst die *Schleimhaut* der Warzenzellen, und zwar ohne gleichzeitige Betheiligung der Paukenhöhle, befallen hatte, von wo sie bei längerer Dauer des Lebens allerdings, aber nur sekundär, auf den Knochen übergegangen wäre. Im Ganzen scheint das Schläfenbein, wie die kurzen und platten Knochen überhaupt, bei der Osteomyelitis der Gefahr der Infektion durch den Blutstrom weniger als die langen, eine grosse Markhöhle enthaltenden Extremitätenknochen ausgesetzt zu sein.

12) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Diabetes mellitus.* Entgegen seiner früheren Annahme stimmt Körner[1]) jetzt vollkommen mit Eulenstein[2]) darin überein, dass den Ohr- und Schläfenbeineiterungen der Diabetiker keine charakteristischen Besonderheiten eigen sind, ihr Verlauf sich vielmehr nicht wesentlich von dem bei Leuten, die keine Zuckerharnruhr haben, unterscheidet. Ob bei Diabetikern Otitis media häufiger als bei Gesunden auftritt, lässt sich zahlenmässig nicht beurtheilen, wäre aber bei der bekannten Thatsache, dass der Körper des Diabetikers den Angriffen pathogener Mikroorganismen weniger Widerstand entgegensetzt, wohl möglich. Dagegen darf es als sicher betrachtet werden, dass, wenn bei einem Zuckerkranken eine akute Paukenhöhleneiterung aufgetreten ist, diese viel häufiger zu Knochenerkrankung im Warzenfortsatze führt als bei nicht mit Diabetes behafteten Leuten. So hat Körner nach neuesten Mittheilungen (von Suckstorff, s. unten) unter 12 Fällen von Otitis media bei Diabetikern 8 mit complicirender Mastoiditis gesehen, Külz[3]) unter 9 gleichen Fällen 2 mit Mastoiditis. Zieht man diese beiden Beobachtungen zusammen, so würde sich die Häufigkeit der Knocheneinschmelzung im Warzenfortsatze bei akuter diabetischer Otitis media = 47.6% ergeben, während bei Nichtdiabetikern sich dasselbe Verhältniss nur wie 16% stellt. Fälle, in denen bei Diabetikern die Warzenfortsatzaufmeisselung gemacht werden musste, sind von Lannois[4]), Piffl[5]), E. Barth[6]), Witte und Sturm[7]), Sturm und Suckstorff[8]), Suckstorff[9]) (die letzten 3 Arbeiten aus Körner's Klinik) und von Ephraim[10]) veröffentlicht worden, und alle diese bestätigen, dass man angesichts der weitgreifenden Zerstörungen, die oft ohne äusserliche Veränderungen im Inneren des Knochens Platz greifen, mit der als nothwendig erachteten Operation nicht zu lange warten darf. Nur, wenn es sich um einen bereits weit vorgeschrittenen Fall mit starker Beeinträchtigung des Kräftezustandes handelt, ist von der Operation wenig mehr zu erwarten; ferner bezeichnet Lannois bei hohem Gehalte des Urins an Ammoniak die Prognose als eine schlechte, weil dann die Gefahr des Auftretens von Koma eine besonders grosse ist. Mit Rücksicht auf das Koma wird man bei operativen Eingriffen, wenn möglich, auch versuchen müssen, die allgemeine Narkose durch eine Lokalanästhesie zu ersetzen, worüber weiter unten (s. Allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten) zu vergleichen ist. Bei den mitgetheilten Beobachtungen von Warzenfortsatzoperation bei Diabetikern war der Ausgang 4mal in Heilung, 2mal in Tod, 1mal (Piffl) verliess die Kranke, deren Schmerzen allerdings beseitigt worden waren, ungeheilt die Klinik, da trotz der Operation die Knochenerkrankung immer weitere Fortschritte machte. Ursache des tödtlichen Ausganges war bei der Kranken Suckstorff's, einem 13jähr. Mädchen mit schwerem Diabetes und beiderseitiger Mastoiditis, auf der einen Seite mit Senkungsabscess am Halse, zunehmende Erschöpfung ohne Koma, bei dem Kranken von Lannois Coma diabeticum, das sich 7 Wochen nach der ersten, 5 Wochen nach einer zweiten Operation (die Nekrose machte trotzdem immer weitere Fortschritte, die Wunde erlangte erst ein besseres Aussehen, als nur noch mit sterilem Wasser reichlich gespült wurde) eingestellt hatte. Unter den günstig verlaufenen Fällen sind vorerst zwei (Witte und Sturm, Sturm und Suckstorff) hervorzuheben, in denen neben totaler Zerstörung des Tegmen antri eine Eiteransammlung zwischen Knochen und Dura-mater der mittleren, das eine Mal ausserdem auch der hinteren Schädelgrube gefunden wurde, die ihrerseits keinerlei Symptome hervorgerufen hatte. Bei dem Kranken Barth's machte sich 3—4 Monate nach der vorgenommenen Radikaloperation, als die Vernarbung schon weit vorgeschritten war, eine eigenthümliche Gleichgewichtstörung bemerkbar, ein „wankendes“ Gefühl beim Aufstehen und bei Beginn einer Bewegung, am stärksten bei plötzlichen Drehungen um die vertikale Achse. Dieses hielt in den nächsten 8 Mon. ziemlich unverändert an, Nystagmus oder eine Veränderung der Reflexe war nicht vorhanden.

In der Beobachtung Ephraim's endlich zeigte sich, als bei der Operation an der medialen Antrumwand eine mit Eiter gefüllte, etwa erbsengrosse Zelle eröffnet worden war, an deren innerer Wand eine Fistel des äusseren Bogenganges, die langsam Lymphe austreten liess, sonst aber keine Störungen verursachte. Ferner hatte sich unter dem knöchernen Gehörgange eine grosse Abscesshöhle gebildet, die mit diesem an einer durch eine grosse polypöse Granulation gekennzeichneten Stelle communicirte, durch Entfernung des lateralen Theiles seiner unteren Wand blossgelegt wurde, und in der die hintere Peripherie der Kiefergelenkkapsel sichtbar war. Mit ihrer Eröffnung hörte die Eiterung aus der Paukenhöhle und einer in der Warzengegend von der Operation zurückgebliebenen Fistel vollständig auf. Zum Verschluss der Abscesshöhle unter dem Gehörgange, deren Entstehung durch Senkung des Eiters aus der Paukenhöhle durch deren Boden oder an der Grenze zwischen knöcherner und knorpeliger Tuba erklärt wird, zeigten sich Einspritzungen mit Formalinlösung in steigender Concentration (1—5prom.) sehr nützlich. (Fortsetzung folgt.)

[1]) Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 588. 1902.
[2]) Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVI. p. 270. 1899.
[3]) Citirt bei Körner p. 591.
[4]) Revue de Laryngol. etc. XXI. 42. 1900.
[5]) Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 150. 1901.
[6]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 324. 1901.
[7]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 71. 1901.
[8]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 2. p. 111. 1902.
[9]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 4. p. 311. 1902.
[10]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 240. 1902.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Ueber den Eiweissgehalt des Blutes Syphilitischer**; von Dr. Adolf Jolles und Dr. Moriz Oppenheim. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 6. p. 105. 1903.)

Das Resultat der Untersuchungen ist, dass der Eiweissgehalt des Blutes bei Syphilis in allen Stadien keine wesentliche Veränderung gegenüber der Norm zeigt. Er wird weder durch die Krankheit als solche, noch durch die wie immer geartete Therapie erheblich oder gesetzmässig beeinflusst.

Der Arbeit sind 6 Tabellen beigegeben. Die Methode, die den Untersuchungen zu Grunde gelegen hat und die Berechnungen, die sich daraus ergeben, müssen im Original nachgelesen werden.

Neumann (Leipzig).

2. **Ueber die Schwankungen des Rhodankalium-Gehaltes im Speichel**; von C. Mense. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. VII. p. 324. 1903.)

Das Fehlen des Rhodankalium im Speichel beobachtete M. häufig bei Frauen, Kindern, Nichtrauchern, Syphilitikern und solchen, die eine Schmierkur durchgemacht hatten. Genauere und auf grösseres Material gestützte Untersuchungen müssten entscheiden, welche davon die wirklich ätiologischen Ursachen sind. Bei erwachsenen rauchenden Männern erweckt das Fehlen immer den Verdacht auf mit Quecksilber behandelte Syphilis. Für Badeärzte in Schwefelthermen wäre die Beobachtung des Rhodankaliumgehaltes des Speichels in der Hoffnung empfehlenswerth, vielleicht eine Erklärung der angenommenen Schwefelwirkung bei der Syphilisbehandlung zu finden.

G. F. Nicolai (Berlin).

3. **Ueber die Verdauung einiger Eiweisskörper durch Pankreasfermente**; von Emil Fischer und Emil Abderhalden. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 1. p. 81. 1903.)

F. u. A. haben die neue Thatsache festgestellt, dass durch die tryptische Verdauung der Eiweisskörper (untersucht wurden Casein, Edestin, Hämoglobin, Eieralbumin, Fibrin und Serumglobulin) nur eine partielle Hydrolyse stattfindet, durch die nicht die ganze Menge der Monoaminosäuren frei wird. Es bleibt vielmehr ein widerstandfähiger Rest, der zwar nicht mehr Pepton, aber doch noch ein complicirtes Polypeptid ist. Aus diesem erhält man durch kochende Salzsäure neben den gewöhnlichen Monoaminsäuren auch die α-Pyrrolidincarbonsäure, sowie das Phenylalanin.

V. Lehmann (Berlin).

4. 1) **Die Nucleinbasen der Faeces unter dem Einfluss anhaltender Fäulniss**; von Alfred Schittenhelm. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXIX. 3 u. 4. p. 199. 1903.)

2) **Ueber die Spaltung der Hefenucleinsäure durch Bakterien**; von A. Schittenhelm und F. Schroeter. I. Mittheilung. (Ebenda p. 203.)

Bei der Selbstfäulniss der Faeces werden die in ihnen enthaltenen Nucleinsubstanzen schliesslich zum Verschwinden gebracht, bis auf einen kleinen Rest. Da hierbei natürlich Mikroorganismen thätig sind, so wurde die Einwirkung einer Reincultur von Bacterium coli auf Nucleinsäure untersucht, und es zeigte sich, dass dabei aus der Hefenucleinsäure Purinbasen abgespalten wurden.

V. Lehmann (Berlin).

5. **Ueber Chondroitinschwefelsäure und das Vorkommen einer Oxyaminosäure im Knorpel**; von A. Orgler und C. Neuberg. I. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVII. 5 u. 6. p. 407. 1903.)

Nach Schmiedeberg soll das aus der Chondroitinschwefelsäure gewonnene Chondrosin bei Barytbehandlung in gleiche Moleküle Glykuronsäure und Glykosamin zerfallen. Dies trifft nach O. u. N. nicht zu: es konnte weder Glykosamin, noch Glykuronsäure nachgewiesen werden. Die für letztere gehaltene Substanz erwies sich als eine Oxyaminosäure, wahrscheinlich Tetraoxyaminocapronsäure $C_6H_{13}O_6N$.

V. Lehmann (Berlin).

6. **Die Entstehung von Homogentisinsäure aus Phenylalanin**; von W. Falta und Leo Langstein. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVII. 5 u. 6. p. 513. 1903.)

Die Alkaptonurie ist bekanntlich hauptsächlich durch Ausscheidung der Homogentisinsäure bedingt. Diese wird bei Alkaptonurikern aus eingegebenem Tyrosin gebildet, kann sich aber wohl im Körper nicht direkt daraus bilden. Auch zeigte es sich, dass die im eingeführten Eiweiss enthaltenen Tyrosinmengen nicht zur Entstehung der ausgeschiedenen Homogentisinsäure ausreichen.

F. und L. verabreichten einem Alkaptonuriker einen anderen wichtigen Bestandtheil des Eiweissmoleküls, nämlich das Phenylalanin, und es zeigte sich, dass etwa 89% davon als Homogentisinsäure zur Ausscheidung kamen.

V. Lehmann (Berlin).

7. **Der Nachweis von Metallen im Harn vermittelst der Capillarmethode**; von Dr. Wilh. Bauermeister. (Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. IV. 4. p. 89. 1903.)

Bei einer Reihe von Blutvergiftungen wies B. das Metall im Urin vermittelst der Capillaranalyse nach: ein Streifen Filtrirpapier taucht mit einem Ende in die Flüssigkeit. Ungelöste Substanzen setzen sich an diesem Ende fest, gelöste steigen mit dem Flüssigkeitstrome eine Strecke aufwärts; da aber bei der Verdunstung die Concentration steigt, so müssen sich an einer bestimmten Stelle die Salze niederschlagen. Taucht man nun den abgetrockneten Filtrirpapierstreifen in Schwefelammonium, so erfolgt die Schwärzung an der Stelle, wo sich die Bleisalze abgelagert haben.

V. Lehmann (Berlin).

8. **Ueber Quecksilber im Urin**; von Aug. Laqueur. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 51. 1903.)

Rothe Blutkörperchen, die mit Hayem'scher Lösung fixirt sind, quellen und platzen, wenn man ihnen das aus der Conservirungsflüssigkeit in sie eingedrungene Quecksilber entzieht. Ganz besonders ist dazu der normale Urin im Stande, und zwar hauptsächlich wegen seines Gehaltes an Säuren (Harnsäure, sauere Phosphate). Quecksilberhaltiger Harn (von Syphilitikern) zeigt kein vermindertes Auflösungsvermögen für in Sublimat gehärtete Blutkörperchen; der eventuelle Eiweissgehalt spielt dabei keine Rolle. Daraus schliesst L., dass das Quecksilber im Harn an Säuren oder sauere Salze gebunden ausgeschieden wird.

W. Straub (Leipzig).

9. **Sur la recherche et sur l'existence de l'arsenic dans l'organisme**; par Gabriel Bertrand. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVI. 8. p. 553. 1902.)

Die Zahl der Thiere, in denen normalerweise Arsen gefunden wird, wird durch das Geschlecht der Robben vermehrt. Ausserdem werden Armand Gautier's Befunde bestätigt.

W. Straub (Leipzig).

10. **Emploi de la bombe calorimétrique de M. Berthelot, pour demontrer l'existence de l'arsenic dans l'organisme**; par Gabriel Bertrand. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 9. p. 581. 1903.)

Wenn B. in der calorimetrischen Bombe unter 30 Atmosphären Sauerstoffdruck die Organe zerstört, kann er schon mit geringen Mengen Organ auskommen, um ebenso wie Armand Gautier überall Arsen zu finden. W. Straub (Leipzig).

11. **The rapid estimation of the quantity of chloroform vapour present in mixtures of chloroform vapour and air**; by A. D. Waller and Victor Geets. (Brit. med. Journ. p. 1421. 1903.)

Ein Gefäss von bekanntem Volumen wird einfach nach Füllung mit dem Chloroform-Luftgemisch gewogen, aus der Differenz gegen das Gewicht des nur mit Luft gefüllten Gefässes lässt sich mit ± 10% Fehlern der faktische Chloroformgehalt berechnen. W. Straub (Leipzig).

12. **Quantitative Bestimmung von Formaldehyd in der Luft**; von G. Komija und J. J. Voorthuis. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 23. p. 553. 1903.)

Die Vff. verwenden die alkalische Jodquecksilber-Jodkalium-Lösung (Nessler'sches Reagens) in der Kälte zur Absorption des Formaldehyds der Luft. Der Formaldehydgehalt wird jodometrisch durch Titration bestimmt. So konnten Vff. aus 2.2 Litern Luft noch 0.02 mg Formaldehyd nachweisen. W. Straub (Leipzig).

II. Anatomie und Physiologie.

13. **Die Gesetzmässigkeit im Längenwachsthum des Menschen**; von Emil v. Lange in München. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 3. p. 261. 1903.)

Den Inhalt der werthvollen, umfangreichen Arbeit im Auszuge wiederzugeben, erscheint bei der Fülle des darin enthaltenen Zahlen- und Curvenmateriales nicht wohl möglich. Die Studie gliedert sich in 2 Theile. Im 1. Theile wird ein kurzer Ueberblick über die bisherigen Kenntnisse gegeben und auf die Lücken aufmerksam gemacht, die unser Wissen auf dem behandelten Gebiete aufweist. Im 2. Theile wird über die Befunde berichtet, die v. L. auf Grund von Individualcurven an homologem Materiale erhoben hat.

Brückner (Dresden).

14. **Untersuchungen über die normale Ossifikation des Knorpels**; von Dr. Dante Pacchioni. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 3. p. 327. 1902.)

P. fasst das Resultat seiner Untersuchungen, die an den Rippenknorpeln von 6 rhachitisfreien Kindern nach der Methode von Monti und Lilienfeld angestellt wurden, folgendermaassen zusammen: Es ergiebt sich, „dass der Knorpel von Anfang an einen sehr lebhaften Antheil an dem Verknöcherungsprocess nimmt, weil seine reihenförmige Disposition eine Erscheinung von höchster Energie ist; sie ist aber immerhin von dem Einfluss abhängig, welchen das dem Knochen zunächst liegende Gewebe auf den Knochen ausübt. Indem der Knorpel sich nach und nach reihenweise stellt,

absorbirt die vom Blutplasma differenzirte Grundsubstanz die vom Knochenblute herrührende Phosphorsäure, während die dem Knochen zunächst liegenden Knorpelzellen in ihrem Innern den Kalk sammeln. So findet das stetig fortschreitende Knochengewebe die für Verknöcherung nothwendigen Elemente in hinreichender Menge und zweckmässiger Anordnung. Die Funktion des Knorpels hat den Zweck, den fortschreitenden Process des Knochens zu ermöglichen und zu reguliren, und zwar mittelst struktureller und chemischer Vorgänge, die aktiv im Knorpel zur Entwickelung gelangen". Brückner (Dresden).

15. **Comment se forment les hémorragies dans les os des oiseaux par suite de fortes raréfications**; by Dr. A. Aggurrotti. (Arch. ital. de Biol. XXXIX. p. 325. 1903.)

Bei Luftdruckverminderung auf 30% des Normalen treten häufig in den lufthaltigen Knochen der Vögel Blutungen auf. Sie sind verursacht durch die Druckschwankungen und sind um so grösser, je rascher die Verminderung bemerkt wird. Durch Anbohren der Knochen vor der Luftverdünnung lassen sich die Blutungen vermeiden. Die Sache hat praktische Bedeutung für die Ohrbeschwerden der Caissonarbeiter und Taucher, bei denen schliesslich die Perforation des Trommelfells Hülfe schafft. W. Straub (Leipzig).

16. **Noch ein Mal die Frage nach der „Sauerstoffcapacität des Blutfarbstoffes"**; von Hüfner. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 217. 1903.)

H. hatte vor 8 Jahren selbst angegeben, dass die von 1 g Hämoglobin gebundene CO-Menge 1.34 ccm betragen habe; dieser Befund wird durch die vorliegende Untersuchung H.'s bestätigt. Dass von anderen Forschern eine niedrigere CO-Menge gefunden wurde, lässt sich darauf zurückführen, dass normales Hämoglobin beim Stehen in Lösung sehr bald Veränderungen erfährt, die dazu führen, dass die Lösung weniger CO aufzunehmen vermag. Garten (Leipzig).

17. **On the effect exerted on the coagulability of the blood by an admixture of lymph**; by Wright. (Journ. of Physiol. XXVIII. 6. p. 514. 1902.)

Die Beschleunigung der Blutgerinnung, wie sie bei Zusatz von Gewebetheilen zu frisch der Ader entnommenem Blute beobachtet wird, oder wie sie bei dem auf Wundflächen sich ausbreitenden Blute auftritt, ist nach W. dadurch bewirkt, dass sich Lymphe dem Blute beimengt. Und zwar zeigte in den Versuchen von W. nur frische, noch nicht geronnene Lymphe diese gerinnungbeschleunigende Wirkung. Garten (Leipzig).

18. **The role of the liver and spleen in the destruction of the blood corpuscles**; by Bain. (Journ. of Physiol. XXIX. 4 a. 5. p. 352. 1903.)

Mit Hülfe des von Brodie angegebenen Apparates wurden Leber und Milz durchblutet, und am Beginn, sowie am Ende der Versuche nach etwa 2 Stunden, der Gehalt des Blutes an rothen und weissen Blutkörperchen, der Gehalt des Blutes und des Serum an Hämoglobin festgestellt, u. s. w. Hervorgehoben sei, dass viele Controlversuche angestellt wurden, bei denen das Blut statt durch das Organ durch einen Kautschuckschlauch floss, und bei denen ebenfalls im Beginn des Versuches und nach 2 Stunden die obigen Bestimmungen vorgenommen wurden.

Es ergab sich, dass thatsächlich die Leber einen bedeutenden Theil der rothen Blutkörperchen zerstörte, und zwar sprachen gewisse Ueberlegungen dafür, dass die an Hämoglobin relativ armen Erythrocyten in der Leber zu Grunde gingen. Dementsprechend war während der Durchblutung auch der Eisengehalt der Leber von 0.19% auf 0.26% gestiegen, und man konnte eine starke Gallensekretion während der Durchblutung beobachten. Ausserdem machen es die Versuche wahrscheinlich, dass auch eine geringe Menge von Leukocyten in der Leber zerstört wird.

In der Milz dagegen war neben der Zerstörung einer geringen Zahl von Erythrocyten, eine sehr beträchtliche Abnahme der Leukocyten zu beobachten, und zwar gingen hier hauptsächlich die Zellen zu Grunde, die die polymorphen Kerne enthielten. Garten (Leipzig).

19. **The spleen in relationship to the processes of haemolysis**; by Paton and Goodal. (Journ. of Physiol. XXIX. 4 and 5. p. 411. 1903.)

Um die Frage zu entscheiden, ob der Milz die Fähigkeit innewohnt, aktiv rothe Blutkörperchen zu zerstören, wurden an normalen und an milzlosen Hunden und Kaninchen unter verschiedenen Versuchsbedingungen die Zahl und die Formen der rothen und der weissen Blutkörperchen bestimmt. Das zum Theil mit den Worten der Vff. wiedergegebene Resultat lautet: Nach Entfernung der Milz tritt ohne anderweitige Eingriffe keine Vermehrung der rothen oder der weissen Blutkörperchen ein. Nach Vermehrung der Blutmenge durch Transfusion ist die Geschwindigkeit, mit der die Erythrocyten an Zahl abnehmen, beim normalen und beim milzlosen Thiere die gleiche.

Nach Anwendung von Phenylhydrazin oder Toluylendiamin, Stoffen, die auf die Erythrocyten stark toxisch wirken, tritt in Folge des Zugrundegehens der Blutkörperchen eine Anämie auf, die wegen der dabei auftretenden Zellenformen der perniciösen Anämie zu vergleichen ist, die aber im Gegensatze zu dieser in 20 Tagen vollkommener Genesung Platz macht.

Bei derartigen Vegiftungen wird Pigment, das die Reaktionen des freien Eisens zeigt, wenn die Milz vorhanden ist, in grösster Menge in dieser abgelagert, ausserdem in abnehmender Menge in:

Lymphdrüsen, Knochenmark, Niere, Leber, Rinde und Kapsel der Nebenniere. Das Pigment liegt in Form feinster Körnchen in Zellen, grossen Leukocyten oder Endothelien, oder es hat sich längs der Bindegewebefasern abgelagert.

Aktive regenerative Veränderungen, Bildung von Leukoblasten und Erythroblasten sind auf das Knochenmark beschränkt. (Im Höhestadium treten hier Megaloblasten auf.) Der einzige, aber regelmässig zu beobachtende Unterschied zwischen milzlosen und normalen Thieren besteht darin, dass etwa um den 4. Tag nach der Vergiftung bei milzlosen Thieren noch mehr rothe Blutkörperchen vorhanden sind als bei normalen in demselben Stadium. Dieser Unterschied wird von den Vff. darauf zurückgeführt, dass die Entfernung der todten Erythrocyten aus dem Blute weniger vollständig bei fehlender Milz stattfindet. Die Milz greift also nicht selbstthätig in den Auflösungsvorgang ein, sondern sie bildet nur eine Ablagerungstätte für die zerfallenden rothen Blutkörperchen. Das in der Milz deponirte Pigment scheint zur Neubildung der rothen Blutkörperchen benutzt zu werden, da bei milzlosen Thieren auch die Regeneration langsamer von Statten geht. Garten (Leipzig).

20. **Ueber Formvarietäten des unteren Rachenendes (des Laryngopharynx)**; von Werner Rosenthal. (Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 229. 1903.)

Von der Beobachtung ausgehend, dass die Pulsiondivertikel des Schlundes verhältnissmässig am häufigsten gegenüber dem unteren Theile der Ringknorpelplatte vorkommen, sucht R. auf Grund von Ausgüssen des Pharynx eine Erklärung dafür zu geben. Die Ausgüsse wurden mit Wachs oder Wood'schem Metall gemacht (13 Wachs-, 10 Metallabgüsse). R. fand in den meisten Fällen eine ringförmige Verengerung des Schlundes, entsprechend dem unteren Ringknorpelrande, in anderen Fällen war dieser Theil beutel- oder normaler Weise trichterförmig. Nach der Ansicht R.'s lassen sich aus diesen Varietäten, die nur mit Hülfe von Abgüssen zu erkennen sind, die Entwickelungen von Pulsiondivertikeln an dieser Stelle ohne Annahme von Traumen oder angeborenen Ausstülpungen erklären. Die Versuchsreihe ist natürlich noch zu klein für eine endgiltige Bewerthung.

Robert Georgi (Leipzig).

21. **Ueber die Temperatur des Chorda- und des Sympathicusspeichels**; von Russel Burton-Opitz. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 5 u. 6. p. 309. 1903.)

Auch bei gleichen Mengen des abgesonderten Speichels ist seine Temperatur bei Chordareizung höher als bei Sympathicusreizung. Durch Abklemmung der A. glandularis während der Chordareizung wird die Temperatursteigerung nicht beeinflusst. Garten (Leipzig).

22. **Ueber histologische Veränderungen in den Speicheldrüsen nach Durchschneidung der sekretorischen Nerven**; von Ulrich Gerhardt. (Arch. f. d. ges. Physiol. XLVII. 5 u. 6. p. 317. 1903.)

In den Speicheldrüsen des Kaninchens treten nach der Durchschneidung der Chorda tympani Veränderungen im Zellenprotoplasma auf. Die Kerne bleiben aber intakt. Umgekehrt wird bei Sympathicusdurchschneidung eine Kernveränderung gefunden bei normalem Protoplasma. Das nur herd- oder nesterweise Auftreten der Veränderung, sowie Kernveränderungen in geringerer Ausdehnung auf der Gegenseite nach der Sympathicusdurchschneidung müssen zunächst noch unerklärt bleiben. Garten (Leipzig).

23. **Resorption im Magen und die sogen. Verdünnungssekretion**; von Dr. Bönniger. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. p. 76. 1903.)

Die Magenwand soll nach bisherigen Anschauungen die Eigenschaft haben, eingebrachte hypertonische Salzlösungen durch Sekretion von Flüssigkeit zu hypotonischen zu verdünnen. B. weist jedoch nach, dass dies nicht der Fall ist, dass vielmehr eine unzweideutige Tendenz des Concentrationausgleichs vorhanden ist, die allerdings sehr langsam vor sich geht.

W. Straub (Leipzig).

24. **Ueber die Resorption und die fermentative Spaltung der Disaccharide im Dünndarm des ausgewachsenen Hundes**; von F. Röhmann u. J. Nagano. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCV. 11 u. 12. p. 533. 1903.)

Die Resorptionversuche wurden an Hunden mit Vellafisteln und an abgebundenen Darmschlingen des Jejunum und Ileum vorgenommen. In bekannter Weise wurde durch Untersuchung des nach bestimmter Zeit in der Schlinge noch vorhandenen Inhaltes die Menge des von der Darmwand aufgenommenen Zuckers und Wassers bestimmt.

Zunächst ergab sich, dass Rohrzucker schneller als Maltose und diese schneller als Milchzucker resorbirt wurde. Alle 3 Disaccharide werden langsamer resorbirt, als die einfachen Zucker, die aus ihnen durch Spaltung entstehen. Im oberen Theile des Dünndarms werden sie besser, als im unteren Theile resorbirt. Die verschiedene Resorptionfähigkeit des Jejunum und Ileum ist, wie die nachträgliche Wägung der Schleimhaut der resorbirenden Schlinge ergab, nicht allein durch die verschiedene Mächtigkeit, sondern auch durch funktionelle Verschiedenheiten der Schleimhaut bedingt.

Bei 4.5—5proc. Lösungen von Rohrzucker und Maltose fand im Jejunum die Resorption nahezu ohne Concentrationänderung statt. Eine solche Lösung ist stark hypotonisch, denn erst eine 10.5—11.6proc. Lösung der Disaccharide würde

dem Blutserum isotonisch sein. Bei der Resorption anderer hypotonischer Lösungen gilt es aber als Regel, dass durch schnellere Resorption des Wassers die Lösung der Isotonie zugeführt wird. Würden die Disaccharide vor ihrer Resorption völlig gespalten, so wäre der Widerspruch aufgeklärt. Denn dann wäre die Zahl der Moleküle verdoppelt, „und aus der halb-isotonischen Lösung würde die isotonische entstehen".

Die hierauf gerichtete Untersuchung ergab für Saccharose und Maltose, dass eine solche Spaltung stattfindet, aber zum kleineren Theile „durch ein von der Schleimhaut abgesondertes, zum bei Weitem grösseren Theile durch ein in der Darmschleimhaut selbst enthaltenes Enzym" herbeigeführt wird. Die Spaltung vollzieht sich also zum grösseren Theile erst in der Darmschleimhaut. Das Inversionvermögen des Darmes wird überschritten, wenn die Rohrzuckerlösung stärker als 5proc. ist. Dann wird ein Theil des Rohrzuckers nicht in Dextrose und Lävulose gespalten, sondern gelangt als solcher in die Cirkulation, um, wie bekannt ist, unverändert als Fremdkörper durch die Nieren ausgeschieden zu werden.

Der Milchzucker wird beim *erwachsenen* Thiere nur in äusserst geringem Umfang gespalten, und diese Thatsache erklärt auch, dass er viel langsamer resorbirt wird, als die beiden anderen Disaccharide. Garten (Leipzig).

25. **On the uniformity of the pancreatic mechanism in vertebrata**; by Bayliss and Starling. (Journ. of Physiol. XIX. 2. p. 174. 1903.)

Der saure Auszug des Duodenum und des Jejunum enthält, wie die Vff. früher gezeigt hatten, einen Stoff, das „Sekretin", das nach Einführung in das Blut eine starke Sekretion des Pankreas veranlasst. Nun weisen die Vff. nach, dass ein von den verschiedensten Thierarten gewonnenes Sekretin bei jeder anderen Thierspecies nach Injektion in's Blut eine Pankreassekretion veranlasst. Das Sekretin ist also nicht für eine Thierart specifisch, sondern voraussichtlich dieselbe chemische Substanz, die bei allen Thierarten in gleicher Weise wirksam ist. Garten (Leipzig).

26. **Pancreatic zymogens and pro-zymogens**; by Vernon. (Journ. of Physiol. XXVIII. 6. p. 448. 1902.)

Durch schwachen Alkohol oder Glycerin werden die Fermente (Trypsin und Lab) aus dem zerkleinerten Pankreas nur langsam in Lösung übergeführt; man nimmt daher an, dass die Fermente im Pankreas zunächst in einer unlöslichen Vorstufe, dem Prozymogen, enthalten seien. Aus diesem entsteht bei längerer Einwirkung der Flüssigkeit eine lösliche, aber noch unwirksame Vorstufe des Enzyms, das Zymogen. In der filtrirten Flüssigkeit gehen die Zymogene endlich in die wirksamen Enzyme Lab und Trypsin über.

Durch umfangreiche Untersuchungen an derartigen Extrakten, die aus dem zerhackten Schweine- und Schafpankreas gewonnen wurden, kam V. zu dem Ergebniss, dass bei wiederholter Extraktion desselben Präparates, in den verschiedenen Lösungen trotz des sehr verschiedenen Gehaltes an Ferment, die Mengen des Trypsins und des Labs zu einander in einem gleichen Verhältnisse stehen. Hierauf baut V. die Hypothese auf, dass ein *einziges* unlösliches Prozymogen in lösliches Trypsinzymogen und lösliches Labzymogen zerfällt, die dann ihrerseits wieder in die betreffenden Enzyme übergehen würden.

Dagegen ist der Gehalt einer Lösung an diastatischem Ferment unabhängig von der gleichzeitig vorhandenen Menge von Trypsin und Lab. Das diastatische Ferment unterscheidet sich von den anderen Fermenten dadurch, dass es viel leichter als diese in Lösung geht. Für die Annahme einer löslichen, aber noch unwirksamen Zwischenstufe liegt hier kein Grund vor, so dass man annehmen kann, dass aus dem im Pankreas enthaltenen unlöslichen diastatischen Zymogen oder Prozymogen sich ohne weitere Zwischenstufe das wirksame lösliche diastatische Enzym bildet.

Garten (Leipzig).

27. **Die Endprodukte der Pankreas- und Hefeselbstverdauung**; von Fr. Kutscher und Lohmann. Mittheilung I u. II. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 2. 3 u. 4. p. 159. 313. 1903.)

Zum Studium der Selbstverdauung ist das Pankreas, wegen der vielen in ihm enthaltenen Enzyme, jedenfalls das geeignetste Organ. Als neues Produkt fanden K. und L. hierbei das Cholin, das natürlich dem Lecithin entstammen muss. Bei der Selbstverdauung der Hefe, die sich der des Pankreas ganz gleichartig verhält, wurde ebenfalls das Cholin gefunden.

K. und L. machten nun einen Versuch mit Selbstverdauung des lecithinreichen Ochsengehirns. Cholin konnte dabei nicht gefunden werden. Auch von den übrigen Basen war kaum etwas vorhanden.

V. Lehmann (Berlin).

28. **Ueber den osmotischen Druck der menschlichen Galle**; von Prof. Strauss. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 12. 1903.)

Str. untersuchte an 2 Kranken mit Gallenfisteln den osmotischen Druck der Galle mit dem Beckmann'schen Gefrierapparate und fand den osmotischen Druck der Galle gleich dem des Blutes. Die nur an dem einen Kranken weiterhin vorgenommenen Untersuchungen ergaben, dass alimentäre Aenderungen keinen wesentlichen Einfluss auf den osmotischen Druck haben.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

29. **Ueber das Elastingewebe des Säuglingsdarmes**; von Rudolf Fischel. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 4. p. 439. 1903.)

F. hat mit Hülfe der Tänzer-Unna'schen Orceinfärbung die Därme von 10 Kindern aus dem 1. Lebensjahre, von einem 14jähr. Knaben und von Thieren (Hund, Kaninchen) untersucht. Es zeigte sich, dass die Darmwand in den letzten Monaten des fötalen Lebens überhaupt noch kein freies Elastin besitzt, dass das Gewebe nur unvollkommen in der Adventitia grosser Arterien entwickelt ist. Auch bei reifen Neugeborenen ist noch kein freies Elastin zu finden, während das an die Gefässe gebundene schon in der Adventitia von mittleren Arterien auftritt. Die Umwandlung des Bindegewebes in elastisches Gewebe scheint in den ersten Lebenswochen zu beginnen, erreicht jedoch während des ganzen Säuglingsalters keine hohen Grade.

Der Mangel an Stützgewebe ist vielleicht die Ursache der Hinfälligkeit, die den Säuglingsdarm auszeichnet. Er erklärt die Neigung zu Meteorismus und unregelmässiger Peristaltik. Ob die sogenannte Atrophie mit der mangelnden Entwickelung des elastischen Gewebes etwas zu thun hat, steht noch dahin. Brückner (Dresden).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

30. **Auge und Immunität**; von Dr. Wessely. (Berl. Klinik Heft 182. 1903.)

W. entwirft ein anschauliches Bild von dem Forschungsgange und unseren heutigen Kenntnissen auf dem Gebiete der Antitoxine und baktericiden Antikörper. Er beleuchtet die hervorragende Bedeutung der Untersuchungen von Ehrlich, Pfeiffer, Weigert, Behring u. A. und bespricht ausführlicher, wie Römer die Ergebnisse dieser Forschungen für das Auge in Anwendung gezogen und durch selbständige sorgfältige und sinnreiche Versuche weiter gefördert hat. Es gelang Römer durch mühevolle Untersuchungen, die Anfangsmenge des Abrins festzustellen, bei der eine bestimmte therapeutische Reizwirkung am Auge eintritt, sowie die weiteren Dosen, mit denen nach Ablauf der vorangegangenen Reizung eine neue Wirkung anzufachen ist. Ausserdem machte Römer die wichtige Entdeckung, dass übergrosse Abrinwirkungen durch sein Jequirity-Immunserum ausgeglichen werden können. Ebenso wie die echte Toxin-Immunität in der Abrin-Immunität konnte Römer eine echte Bakterien-Immunität in der Pneumokokken-Immunität nachweisen.

W.'s eigene verdienstvolle Untersuchungen gingen von der Frage aus, wie die im Blutserum enthaltenen Antikörper in die bedrohten Gewebe gelangen, und vor Allem, ob sie dieses unter gesunden und kranken Verhältnissen stets in gleichem Maasse thun. Als bestgeeignetes Gewebe erschien ihm wegen seiner vorzüglichen Uebersehbarkeit das Auge, und zwar Kammerwasser und Conjunctiva. Nachdem festgestellt war, dass jeder Reiz der Ciliarkörpergefässe den Eiweiss- und Fibringehalt des Kammerwassers wesentlich erhöht, versuchte er zu erfahren, wie hierbei die Antikörper sich verhalten. Dabei stellte sich die überraschende Thatsache heraus, dass die Antikörper, die in der Regel nur sehr spärlich in die Augenflüssigkeiten übertreten, bei jedem Reiz, den das Auge erleidet, in bedeutend gesteigertem Maasse auftreten; d. h.: während z. B. das Kammerwasser eines mit Rinderblutserum immunisirten Kaninchens in regelrechtem Zustande des Auges Rinderblutkörperchen gar nicht auflöst, löst es diese sofort in grosser Menge, sobald das Auge gereizt wird. Dasselbe gilt ebenso von allen Antikörpern wie von den Antitoxinen.

Die Uebertragung der von Römer und W. festgestellten experimentellen Thatsachen auf die praktische Augenheilkunde ist von ganz bedeutender Tragweite. Ihre ersten schönen Früchte erkennen wir bereits in den Ergebnissen von Römer's grundlegenden Arbeiten aus dem Gebiete der Abrin-Immunität und der sympathischen Ophthalmie. Wir werden hoffen dürfen, dass ein weiterer Ausbau der Immunitätforschung am Auge noch für manche bisher wenig aufgeklärten Krankheitvorgänge Aufschlüsse und verbesserte Heilmittel zeigen kann. W. möchte an seine Befunde die Vermuthung knüpfen, dass in jeder entzündlichen Exsudation sich eine Heilwirkung äussert, eine vermehrte Zufuhr von Schutzstoffen zu den bedrohten Geweben zur Abwehr der schädigenden Stoffe. Daraus wieder liessen sich weitere Schlüsse ableiten über die Heilwirkung örtlicher Reize und die gemeinsame Anwendung von diesen mit künstlicher Zufuhr von Antikörpern.

Bergemann (Husum).

31. **Ueber die Bildung von specifischen Antikörpern nach cutaner Infektion**; von F. Kasten. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 36. 1903.)

K. hat die Hoffmann'schen Versuche über die Bildung von Agglutininen nach cutaner Infektion einer Nachprüfung unterzogen. Er arbeitete mit virulenten Typhus-, Cholera- und Staphylokokken-Stämmen und benutzte als Versuchsthiere Kaninchen, deren Serum vorher auf seinen Gehalt an Agglutininen und Bakteriolysinen geprüft war. 10—14 Tage nach der letzten Einreibung (in die Bauchhaut) liessen sich im Blutserum Agglutinine und Bakteriolysine in hoher Concentration nachweisen. Um zu ergründen, wie weit ein Eindringen der Bacillen in den Thierkörper stattfände, wurde eine Anzahl der Versuchsthiere kurz nach der Hautinfektion getödtet und mikroskopisch und culturell untersucht. Niemals aber liessen sich Bacillen nachweisen, auch nicht durch Anreicherung. Es wird daraus geschlossen, dass die eingeriebenen Bakterien in den oberflächlichen Schichten der

Haut zu Grunde gehen, wodurch die zur Bildung der Antikörper führenden Stoffe frei werden und von der Haut aus zur Resorption gelangen. Den Beweis hierfür erbrachte K. dadurch, dass er die zur Einreibung bestimmten Culturen vorher durch Erhitzen auf 65° abtödtete. Die Wirkung der mit diesen Culturen vorgenommenen Hautinfektion war dieselbe wie die mit virulenten Culturen, zum Theil sogar noch stärker. Um den Einwand zu entkräften, dass es sich um eine Resorption präformirter Stoffe von der Haut aus handelte, liess K. das rasirte Ohr eines Kaninchens mehrere Stunden lang in dieselbe Bakterienaufschwemmung hineintauchen. Das Blutserum dieses Thieres zeigte aber keine Steigerung des Agglutination- oder bakteriolytischen Titres gegenüber dem normalen. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

32. **Deutungsversuch der Eigenschaften und Wirkungsweise der Immunkörper**; von Prof. H. Zangger in Zürich. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 428. 1903.)

Wenn Ehrlich in seiner Seitenkettentheorie alles in Parallele setzt mit der Chemie der Constitutionformeln, so sucht Z. nachzuweisen, dass viele der heute bekannten Eigenschaften der Immunkörper sich besser physikalisch deuten lassen. Antikörper und Fermente zeigen bezüglich ihrer physikalischen Eigenschaft grosse Uebereinstimmung; sie haben vieles gemeinsam mit den Colloiden. Fermente wie Antikörper verändern sich spontan parallel der Temperatur, besonders schnell in Verdünnungen, bei Mangel an verwandten Colloiden, bei stärkerem Salzgehalt, beide bei Temperaturen von 50—80°, beide sind sauerstoffbedürftig. Alle sind nur unter grossen Verlusten filtrirbar, dialysiren meist nicht. Lab und Antikörper werden sehr leicht niedergerissen und ausgefällt, z. B. durch Eiweisssubstanzen. Die Absorptionfähigkeit, die für Antikörper eine specifische ist, ist für Colloide charakteristisch. Lab wie Toxine und Antikörper erzeugen im Organismus specifische Antikörper. Die Reaktionen erfolgen aber erst nach längerer Zeit: sie haben in Bezug auf ihre physiologische Wirkung eine Incubationzeit. Ferner wirken sie nur innerhalb enger Temperaturgrenzen und, die auffälligste Eigenschaft, sie können sich nach Schädigungen, die ihre Wirkung vollständig aufhoben, wieder erholen.

Aus der Erkenntniss, dass die wirksamen Körper colloidale Eigenschaften haben, ergiebt sich einmal für die Behandlung der Sera, weshalb die Sera gegen erhöhte Temperatur, Licht und Sauerstoff empfindlich sind, weshalb sie in verdünntem Zustande nicht lange aufbewahrt werden können und vor Elektrolytwirkungen und veränderter Reaktion geschützt sein müssen und warum sie nicht per os gereicht werden können. Sodann ergiebt sich für die Darstellungs- und Isolirungsmethoden, dass rein physikalische Methoden anzuwenden sind, Dialyse, specifische Bindung und physikalische Absorption. Zu vermeiden sind höhere Temperaturen, chemische Mittel, wie Säuren und Basen; chemische Ausfällungen und Krystallisation schaden. Die colloidalen Eigenschaften erklären auch die Erfolge und Misserfolge der passiven Immunisirung im Gegensatz zur natürlichen nach Ueberstehen einer Krankheit, da, wie Z. des Weiteren ausführt, nach seinen Anschauungen bei der ersteren nur die gerade im Blute befindlichen Bakterien erreicht werden. Auch die Thatsache, dass Toxine von Zellen absorbirt werden, dass sie Antikörper erzeugen und Fieber, und dass sie sich mit diesen Antikörpern zu inaktiven Verbindungen combiniren, erklärt Z. in physikalischer Weise. Kommt ein Toxincomplex an eine Zelle heran, so wird er indifferent bleiben, wenn er nicht im Stande ist, die Oberflächenspannung der Zelle zu verändern; anderenfalls, wenn er einen Complex trifft, mit dem er physikalische Affinität besitzt, so werden sich beide anziehen und je nach den Hindernissen wird das Toxin in die Zelle eintreten oder die Verbindung der Antikörperbildung wird herausgerissen, kommt in's Blut und zerfällt. Walz (Stuttgart).

33. **Ueber die Bindungsverhältnisse zwischen Toxin und Antitoxin**; von Ph. Eisenberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 3. p. 259. 1903.)

E. stellt eine neue Theorie auf, die sich nach seiner Ansicht allen Thatsachen anpasst. Man hätte sich danach vorzustellen, dass, wenn gewisse Mengen Toxin und Antitoxin zusammengebracht werden, neben dem Reaktionprodukt — der nach E.'s Ansicht vollkommen neutralen Verbindung — ungebundene Ueberschüsse beider Substanzen in wechselnden Mengen übrig bleiben, die einander nicht weiter beeinflussen. Walz (Stuttgart).

34. **Bindungsverhältnisse bei der Präcipitinreaktion**; von Freiherr v. Dungern. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4. p. 355. 1903.)

Während Eisenberg meint, dass die präcipitable Substanz und das Präcipitin trotz ihrer hohen Affinität sich immer nur unvollkommen vereinigen können, so dass neben dem Reaktionprodukt noch Ueberschüsse beider Körper frei bestehen können, ist v. D. auf Grund seiner in der zoologischen Station in Neapel gemachten Versuche anderer Ansicht. Er verwandte das Blutplasma von Cephalopoden und kurzschwänzigen Krebsen. Stets war eine mittlere Zone zu erkennen, in der die relativen Concentrationen von Präcipitin und präcipitablem Eiweiss so gestaltet waren, dass beide reagirende Substanzen sich vollkommen quantitativ vereinigten und in Form des Präcipitates ausfielen. In keinem Falle waren in den Lösungen bleibende Ueberschüsse beider reagirenden Körper neben einander festzustellen. Auch im lebenden Körper wurden Ueberschüsse im Allgemeinen nicht

beobachtet, nur in einigen Fällen liess sich in der ersten Zeit neben dem Präcipitin noch ein Theil der eingeführten präcipitablen Substanz nachweisen. Diese eigenthümliche Erscheinung des gemeinsamen Vorkommens von ungebundenem Präcipitin und gelöster präcipitabler Substanz ist ohne Weiteres durch die Vielheit der Präcipitine zu erklären. Man muss annehmen, dass die einzelnen präcipitablen Eiweissmoleküle für verschiedenartige Präcipitine entsprechende bindende Gruppen besitzen. Die Zusammensetzung der präcipitirenden Sera ist eine complexe, in ihren einzelnen Bestandtheilen wechselnde. Walz (Stuttgart).

35. **Untersuchungen über natürliche und künstliche Milzbrandimmunität;** von O. Bail u. A. Pettersson. 5. u. 6. Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 2. p. 167. 1903.)

Ausser dem Kaninchen liefern noch Ratte und Pferd in ihrem Blute reichlich Complemente; beide besitzen bedeutende milzbrandtödtende Eigenschaften. Diese milzbrandtödtende Eigenschaft des Blutes steht demnach in keinem Zusammenhange mit der natürlichen Immunität der blutliefernden Thiere. Auch die durch weitere Versuche festgestellte Menge des Immunkörpers im normalen Serum verschiedenster Thiere stand in keinem derartigen Zusammenhange. Walz (Stuttgart).

36. **De l'influence des toxines diphthérique et tétanique sur l'hémoglobine, la morphologie et le poids spécifique du sang;** von H. Kucharzewski. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4. p. 381. 1903.)

Nach den Untersuchungen K.'s bedingt das Tetanustoxin, je nach seiner eingeführten Menge, die Abnahme der Zahl der Blutkörperchen und der Hämoglobinmenge. Grosse Dosen vermindern die Blutdichte. Das Tetanustoxin bedingt eine Hyperleukocytose, jedoch in geringerem Grade als das Diphtherietoxin; ihr geht anfangs Hypoleukocytose voraus. Die Zahl der Pseudoeosinophilen nimmt zu, die Lymphocyten nehmen ab. Das Gewicht der Thiere nimmt progressiv ab, die Temperatur zeigt keine erheblichen Schwankungen.

Walz (Stuttgart).

37. **La constitution du poison diphthérique;** par Th. Madsen. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 630. 1903.)

Die weiteren genauen Versuche M.'s haben ergeben, dass dieselben Beziehungen, wie sie zwischen dem Toxin und dem Antitoxin des Tetanus bestehen, auch beim Diphtheriegifte vorhanden sind und dass eine dieses Verhältniss illustrirende Curve vollständig mit derjenigen übereinstimmt, die das Gleichgewichtverhältniss zwischen einer partiell dissociirten Substanz und ihren Dissociationprodukten ausdrückt. Ein Theil der Erscheinungen kann daher nach einfachen physikalisch-chemischen Gesetzen erklärt werden. Da M. beweist, dass die Verbindung des Toxins und Antitoxins dem Gesetze von Guldberg und Waage (Gesetz der Massenwirkung) folgt, so schwinden für ihn die letzten Zweifel. Walz (Stuttgart).

38. **Ueber die aktiven Substanzen des Bact. coli;** von A. Carega. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4. p. 323. 1903.)

Man kann aus der Bouilloncultur des Bact. coli zwei Substanzen erhalten, die in chemischer und biologischer Beziehung verschieden sind, ein Nuclein und ein Nucleoalbumin. Ersteres ist toxisch, von cumulativer Wirkung; die geringste tödtliche Dosis ist 2 cg pro Kilogramm Thier. Das Nuclein verleiht dem Blutserum kein specifisches, agglutinirendes Vermögen. Das Nucleoalbumin ist eine toxische, nicht cumulativ wirkende Substanz, deren geringste tödtliche Dosis 6 cg pro Kilogramm Thier ist; es verleiht dem Kaninchenserum specifische agglutinirende Eigenschaften. Das Nucleoalbumin besteht aus 2 verschiedenen Gruppen, einer toxophoren und durch Wärme zerstörbaren und einer agglutinogenen, indifferenten und durch Wärme unzerstörbaren. Die Toxophorengruppe nimmt nicht an der Erzeugung des agglutinirenden Vermögens theil. Nur die Agglutinogengruppe besitzt die Eigenschaft, das Blutserum der Kaninchen zu agglutiniren. Mit dem Nucleoalbumin kann man die Kaninchen gegen Bact. coli nicht immunisiren. Walz (Stuttgart).

39. **Untersuchungen und Beobachtungen über die Biologie und Pathogenität des Bacillus prodigiosus;** von E. Bertarelli in Turin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 3. 4. p. 193. 312. 1903.)

Aus den interessanten Versuchen geht hervor, dass der Prodigiosus, ohne ein pathogener Keim zu sein, bedeutende toxische Substanzen enthält. Er kann in einigen Thieren, besonders im Meerschweinchen, in der Ratte und in der Maus, eine tödtliche toxische Septikämie erzeugen, sobald er in mittelstarken Dosen inoculirt wird. Der Befund bei so behandelten Thieren ist der einer überwiegenden Intoxikation, doch beobachtet man unter dem Mikroskop und vermittelst der Culturen eine unzweifelhafte Gegenwart und Vermehrung des Bac. prodigiosus im Blute und in den Organen. Ueberdies erhält der Bacillus nach Durchgängen durch das Thier, falls er pigmentlos war, das Pigment zurück und das auch, wenn es nicht gelingt, ihm das nach Kartoffelculturen charakteristische Pigment wiederzugeben. Ist er pigmentirt, so kann er das Pigment verstärken und sich auch häufig bei 37° C. pigmentirt erhalten. Die Giftigkeit des Keimes ist speciell an die Bakterienzelle gebunden, die löslichen Produkte sind schwach toxisch, enthalten aber hämolytische Substanzen. Das nach der Koch'schen Methode ausgezogene Protein hat eine toxische Wirkung; das seine

Kernhistons beraubte Kernproteid besitzt eine mittelmässige toxische Kraft. Die Vergiftungsleistungen des Prodigiosus dürfen also nicht, wie dies mancher Autor wollte, ganz besonders dem Trimethylamin oder anderen Stoffwechselprodukten des Keimes zugeschrieben werden, sondern sie sind innigst mit dem Bakterienkörper verknüpft.

Walz (Stuttgart).

40. **Ueber Streptokolyse**; von Dr. Ernst Levin. (Nord. med. ark. Inre Med. N. F. III. Afd. II. 3. Nr. 15. 1903.)

L. hat die Wirkungen der Streptokokken auf das Blut untersucht und ist zu folgenden Ergebnissen gekommen:

„Manche Streptokokken sondern einen Blutkörperchen auflösenden Stoff ab, verschiedene Streptokokkenstämme in sehr verschiedener Menge. Die Streptokolysenbildung ist unabhängig von der Virulenz der Streptokokken. Das Streptokolysin ist besonders empfindlich gegen Wärme. 37° C. während einiger Tage, 55° während $^1/_2$ Stunde schwächt das Streptokolysin, 65—70° zerstört dasselbe nahezu vollständig. Saure Nährsubstrate verhindern die Streptokolysinbildung, welche in alkalischen Serumbouillonarten am besten hervortritt. Das Streptokolysin ist an die Bakterien gebunden, denn bei Filtrirung oder Centrifugirung wird nur eine geringe Menge Streptokolysin im Filtrat und im Centrifugat vorgefunden, ungefähr 1000mal mehr im Bodensatze. Das Streptokolysin wird vernichtet, wenn die Bakterien sterben. *Antistreptokolysin* ist im Antistreptokokkenserum vorhanden.“

Dippe.

41. **Ueber die künstliche Immunität gegen Staphylokokken**; von Proescher. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 437. 1903.)

Die Versuche mit einem hochwerthigen Antistaphylokokkenserum, die P. schildert, sind wenig ermuthigend, weder in diagnostischer, noch in therapeutischer Hinsicht. Es wirkt ausschliesslich antitoxisch.

Walz (Stuttgart).

42. **Untersuchungen über die Wirkung einiger Organextrakte**; von G. Ghedini. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 721. 1903.)

Gh. hat durch Einspritzung der Emulsionen von Pankreas, Schilddrüse, Thymus, Gehirn, Hoden, Ovarium und Nebennieren bei Hunden stets entzündliche Degenerationen und Infiltrationen der oberflächlichen Lymphdrüsen, der Leber, Nieren und Milz, sowie Hyperfunktion der Schilddrüse erhalten, was er auf Giftwirkung der Zellenelemente und Nucleoproteidine bezieht. Die Wirkung betrifft nur die Organe, in denen die Emulsionen zuerst resorbirt werden und die zur Reinigung des Körpers dienen.

Walz (Stuttgart).

43. **Etudes sur les cytotoxines renales**; par J. Albarran et L. Bernard. (Arch. de Méd. expérim. XV. 1. p. 13. Janv. 1903.)

Injektionen von Nierenparenchym riefen bei Versuchsthieren (Kaninchen und Meerschweinchen) toxische Erscheinungen hervor. Nach Ligatur des Ureters der einen Niere fanden sich in einem Falle auch deutliche nephritische Processe in der anderen Niere und das Blut dieses letzteren Versuchsthieres besass gewisse nephrotoxische Eigenschaften.

Noesske (Kiel).

44. **Ueber ein gastrotoxisches Serum**; von A. Theohari und Aurel Babes. (România med. IX. p. 6; Oct. 15. 1903.)

Durch 3 bis 4 in Zwischenzeiten von 10 bis 15 Tagen vorgenommene subcutane Injektionen einer Emulsion von Hundemagenschleimhaut bei Ziegen erhält man aus dem Blute dieser Thiere ein Serum, das deletär auf die Schleimhaut des Magens der damit intravenös behandelten Hunde einwirkt. Während normales Ziegenserum in Dosen von 4 ccm pro Kilogramm Thier auf Hunde keinerlei nachtheiligen Einfluss ausübt, bewirkt die gleiche, in die Jugularis injicirte Dosis von gastrotoxischem Serum den Tod des Versuchsthieres innerhalb 10 bis 15 Minuten. Man findet bei der Sektion eine starke Congestion der Magen- und Dünndarmschleimhaut von rothvioletter Färbung; diese Veränderung erstreckt sich aber nur bis zur Ileocökalklappe. Kleinere Dosen von gastrotoxischem Serum ($^1/_2$—$1^1/_2$ ccm) bewirken fast unmittelbar erhebliche Erscheinungen von Seiten des Verdauungsapparates: Heftiges Erbrechen, gesteigerte peristaltische Darmbewegungen, Diarrhöe und etwa 2 Stunden nach der Einspritzung reichliche Darmblutungen. Das Thier stirbt nach 6—12 Stunden unter Erscheinungen von Hypothermie. Geringere Serumdosen oder schwächeres Serum bewirken unter gleichen Umständen nur Absonderung einer bedeutenden Menge von Magenschleim und Hyperacidität des Magensaftes. Die Veränderungen, die bei allen diesen Experimenten nur den Magen und Dünndarm betreffen, während der Dickdarm immer intakt bleibt, zeigen, dass eine intime Verbindung zwischen Magen und Dünndarm bestehen muss.

Die histologische Untersuchung der erkrankten Magenschleimhaut nach diesen und anderen Experimenten hat Th. und B. zu folgenden Schlüssen geführt: Bei Hypopepsie sind die Hauptzellen auf ein Reticulum reducirt und erzeugen kein Pepsinogen; bei Hyperchlorhydrie bieten die Randzellen eine centrale klare Stelle, hervorgerufen durch Flüssigkeitansammlung in ihrem Inneren; die Hauptzellen zeigen eine aktive Verwandlung der basalen Filamente in pepsinogene Granulationen. Die Untersuchung des Magenchemismus, die Dosirung der Chlorverbindungen kann nur auf die Thätigkeit der Rand- oder Hauptzellen bezogen werden, doch kann man aus einer einzigen Untersuchung keinen Schluss auf den Zustand der Magenschleimhaut ziehen, d. h. ob eine Gastritis oder nur funktionelle Störungen vorliegen. E. Toff (Braila).

45. **Les épithéliomas parasitaires. La clavelée et l'épithélioma claveleux**; par F. J. Bosc. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5—7. p. 413. 517. 666. 1903.)

B. giebt neben weiteren Untersuchungsresultaten einen Auszug aus seinen zahlreichen Arbeiten über die Aetiologie der *Schafblattern* und der *Schafblatternepitheliome*. Die Schafblattern, eine virulente septikämische Allgemeinkrankheit, erzeugen in allen Organen Veränderungen, die makroskopisch eine grosse Aehnlichkeit mit Geschwulstbildungen zeigen und mikroskopisch charakterisirt sind durch eine epitheliale Proliferation, aus der voluminöse, unregelmässige, atypische, progrediente Gebilde entstehen. Es sind nicht nur die Deckepithelien der Haut und Schleimhäute, sondern auch die Drüsenepithelien von Lunge, Leber, Magen u. s. w., die sich so verhalten. Es giebt somit ein Schafblattern-, d. h. ein parasitäres Epitheliom. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt B. mit Sicherheit die Zelleneinschlüsse der erwähnten Gebilde als Sporozoën zu erkennen und weist alle Angriffe gewandt ab. Das Carcinom fasst er als Inoculationpustel auf mit unbeschränktem Wachsthume und der Fähigkeit, auf dem Gefässwege überernährte parasitäre Zellen in andere Organe zu verpfropfen. Es gehört, wie das Schafblatternepitheliom, zu den Sporozoënkrankheiten oder, wie B. sie nennt, zu den Bryocytosen (*βρύειν*, sprossen machen).

Walz (Stuttgart).

46. **Bakteriologische Untersuchungen bösartiger Geschwülste**; von R. Alessandri. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIII. 9. p. 682. 1903.)

A. untersuchte 33 bösartige Tumoren, die in der chirurgischen Klinik in Rom operirt worden waren, in ganz frischem Zustande und konnte in keinem Falle Blastomyceten nachweisen. 2mal erhielt er eine polymorphe Cultur, die er zunächst für eine solche von Blastomyceten hielt, die sich aber dann als eine Sarcine auswies und die wohl mit der von Perez in den normalen Lymphganglien beschriebenen übereinstimmt.

Woltemas (Solingen).

47. **Giebt es eine primäre zur Geschwulstbildung führende Epithelerkrankung?** *Ein Beitrag zur Geschwulstlehre;* von Prof. Hauser in Erlangen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIII. 1 u. 2. p. 1. 1903.)

Bei der Beurtheilung, ob eine epitheliale Geschwulstform auf einer primären Epithelerkrankung beruht, sind nach H.'s Ansicht folgende Momente maassgebend: 1) Es muss sich bei der Neubildung um eine zweifellos echte Geschwulst handeln. 2) Es muss sich mit Sicherheit der Ausgang der Neubildung von dem ursprünglich normalen Epithel nachweisen lassen, insbesondere muss die Entwickelung aus einem versprengten embryonalen Keime im Sinne der Cohnheim'schen Geschwulstlehre oder aus verlagerten Zellen im Sinne Ribbert's auszuschliessen sein. 3) Die allerersten Stadien der Geschwulst müssen nicht nur als solche sicher erkenntlich sein, sondern sie müssen auch in unzweideutiger Weise erkennen lassen, dass es sich dabei um eine von anatomisch nachweisbaren Vorgängen im Bindegewebe völlig unabhängige Wucherung oder sichtbare morphologische Veränderung des ursprünglich normalen Epithels handelt.

Als geeignetstes Objekt für eine Prüfung der drei aufgestellten Sätze betrachtet H. die sogen. Polyposis adenomatosa intestinalis, von der er neben früheren Beobachtungen 2 neue Fälle, und zwar eine Polyposis des Dickdarmes, die mit Magencarcinom combinirt war, und eine Polyposis ventriculi, zu seinen Untersuchungen benutzte.

H. fand, dass die ersten wahrnehmbaren Veränderungen, durch die die Entwickelung der adenomatösen Schleimhautwucherungen eingeleitet wird, ausschliesslich das Drüsenepithel betreffen. Wesentliche Formveränderungen der Drüsen sind in diesem ersten Stadium nicht wahrzunehmen, namentlich sind die Drüsen auch nicht verlängert, so dass sie über das Niveau der übrigen Schleimhaut nicht hervorragen; im Schleimhautbindegewebe fehlten alle Wucherungen. Erst später kommt es unter Wucherung des Epithels zur Verlängerung der Drüsen, zur Entwickelung mehrfach verzweigter Drüsengebilde, zur Verschmelzung wuchernder und auch zur Bildung völlig neuer Drüsenschläuche, die durch Einsenkung des Epithels von der Oberfläche her erfolgt. Letztere erstrecken sich häufig tief unter das ursprüngliche Niveau der Schleimhaut, ohne jedoch die Muscularis zu erreichen. Daneben erfolgt auch eine Zunahme des Schleimhautbindegewebes.

Meistens zeichnen sich die neugebildeten Drüsen durch besonders stark verändertes, üppiges, zur Mehrschichtung und Polymorphie neigendes Epithel und durch frühzeitige Verschmelzung neugebildeter Drüsenschläuche aus. Die angrenzenden Drüsen der noch normalen Schleimhaut werden mehr und mehr in den Erkrankungsherd hereinbezogen theils durch fortschreitende allmähliche Umwandlung des ursprünglich normalen Epithels im Geschwulstepithel, theils durch plötzliche Uebergänge von der normalen zur erkrankten Schleimhaut. Vielfach kann man beobachten, wie das Geschwulstepithel sich unter leichter Ausbuchtung der Membrana propria unter das normale Epithel herunterschiebt und es abhebt, wobei letzteres zu Grunde geht.

Es giebt also thatsächlich primäre, zur echten Geschwulstbildung führende Epithelerkrankungen, die darauf beruhen, dass ursprünglich normales Epithel *ohne vorherige Verlagerung* in das Bindegewebe hinein (gegen Ribbert) sich direkt in Geschwulstepithel umwandelt. Der Geschwulst-

charakter der Polyposis adenomatosa wird am klarsten durch die Beobachtung illustrirt, dass das noch gesunde Epithel durch das erkrankte vernichtet und ersetzt wird, mithin eine neue, dem normalen Epithel überlegene Zellenrasse mit der Eigenschaft echter Geschwulstzellen entstanden ist.

Die Möglichkeit der Bildung neuer Zellenrassen im Organismus lässt sich daher weder aus entwickelungsgeschichtlichen Gründen, noch auf Grund der sogen. Vererbungsgesetze bestreiten; sie ist vielmehr ein Postulat der an den Geschwulstzellen thatsächlich zu beobachtenden Eigenschaften und es ist daher auch bei der Polyposis adenomatosa die Geschwulstbildung auf die Entwickelung einer neuen, mit parasitären Eigenschaften versehenen Zellenrasse zurückzuführen.

Die bei der Polyposis adenomatosa zur Bildung der neuen Zellenrasse führende Ursache ist völlig unbekannt. Doch fordern gerade die Verhältnisse bei dieser Geschwulstbildung dazu heraus, an ein Contagium vivum zu denken. „Die Symbiose eines Parasiten mit dem Darmepithel vermöchte entschieden alle Erscheinungen bei dieser merkwürdigen Geschwulstbildung unserem Verständnisse näher zu rücken. Aber auch erneute in dieser Richtung angestellte Untersuchungen hatten leider ein völlig negatives Resultat."

Noesske (Kiel).

48. **Ueber Gewebswiderstände bei Carcinomen mit starker Zellproliferation**; von Dr. F. Maass in New York. (New Yorker med. Mon.-Schr. XV. 3. p. 91. 1903.)

M. vertritt die Anschauung, dass das Wachsthum der Carcinome, ihre grössere oder geringere Bösartigkeit, Lokalisation und Verbreitung in hohem Maasse von dem jeweiligen Widerstande des umgebenden Gewebes beeinflusst werden, indem gewisse Gewebe in demselben Körper das Wachsthum der Carcinomzellen zu hemmen vermögen, während andere höchstens im Stande sind, wuchernde Zellen auf beschränktem Raume festzuhalten. Derartige Schutzkräfte können so energisch sein, dass sie therapeutisch verwendet werden sollten. Doch fehlt es bisher an zuverlässigen Methoden zu ihrer Nutzbarmachung. Noesske (Kiel).

49. **Die Entstehung entzündlicher Knochenherde und ihre Beziehung zu den Arterienverzweigungen der Knochen**; von Dr. E. Lexer. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 1. p. 1. 1903.)

Aus den in der v. Bergmann'schen Klinik angestellten Untersuchungen ergiebt sich Folgendes: Die *tuberkulösen Knochenherde* sind in der Mehrzahl durch inficirte Emboli oder kleine Bakterienhaufen entstanden; sie sitzen an den langen Röhrenknochen mit Vorliebe in der Epi- und Metaphyse, doch können auch Diaphysenherde durch Embolie (bez. Endarteriitis) von Nutritiaästen entstanden sein. Die infiltrirende Schafttuberkulose kann sowohl von einem embolischen Herde ausgehen, als durch massenhafte Ablagerung von virulenten Bakterien in das Leben gerufen sein. Das Befallenwerden der Diaphyse an den kurzen Röhrenknochen erklärt sich aus anatomischen Gründen, da eine verhältnissmässig kräftige Nutritia in den Knochen eintritt und sich schnell in feine Zweige auflöst. Der Zusammenhang eines Trauma mit nachfolgender Knochentuberkulose ist am ehesten durch Zersprengung alter Knochenherde zu deuten, doch ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass einmal ein tuberkulöser Embolus oder Bacillenhaufen zufällig an der Stelle der Knochenverletzung abgelagert wird.

Die *Eiterherde durch Staphylo-Strepto-Pneumokokken*, die mit den tuberkulösen Herden den Sitz an den Gelenkenden, in den Wirbeln und kurzen Knochen u. A. gemein haben, sind zum Theil ebenfalls embolischen Ursprunges. Der Gefässpfropf stammt als inficirter Embolus oder Bakterienhaufen aus dem primären Eiterherde, in dem ja stets Thrombophlebitis herrscht. Das *Vorwiegen der Staphylokokken* als Erreger der eiterigen Osteomyelitis ist durch ihre Eigenthümlichkeit zu Haufen auszuwachsen bedingt, wodurch sich ein rein bakterieller Embolus am Orte der Ablagerung eines Coccus bilden kann, besonders in den feinen Gefässschlingen und Capillaren in der Umgebung der Wachsthumzone der langen Röhrenknochen. Der nämliche Punkt muss zusammen mit dem grossen Gefässreichthume dieser Knochen für die häufige Erkrankung ihrer Gelenkenden im Verhältnisse zu der seltenen Osteomyelitis der Wirbel, kurzen Röhrenknochen u. s. w. herangezogen werden. Die Markphlegmone bei isolirter und multipler Osteomyelitis verdankt ihre spontane, d. h. nicht traumatische Entstehung einer Ablagerung von sehr virulenten Eitererregern (Staphylo-Streptokokken) im Knochenmarke oder ist durch Embolie von Nutritiazweigen oder metaphysären Gefässen eingeleitet. Das *Verhältniss des Trauma zur Entwickelung der eiterigen Osteomyelitis* kann auf dreifache Art erklärt werden: a) zufällig in die Blutbahn gerathene Kokken siedeln sich am Orte der Verletzung am Locus minoris resistentiae an; b) das Trauma trifft einen Knochen, in dessen Mark aus der Blutbahn aufgenommene Eitererreger durch die baktericiden Kräfte zurückgehalten werden; c) das Trauma sprengt einen alten Knochenherd.

Bei den tuberkulösen und eiterigen Knochenherden spielt betreffs der *Bevorzugung des jugendlichen Knochens* sein grosser Gefässreichthum die wichtigste Rolle; daneben ist auch die histologische Beschaffenheit des jugendlichen Knochenmarkes von Bedeutung. Der Unterschied in der Häufigkeit der befallenen Knochen und Knochenabschnitte bei tuberkulösen und bei eiterigen Herden beruht darauf, dass die Verschleppung von echten oder von bakteriellen Emboli aus dem Primärherde bei der Tuberkulose der häufigere, bei

der eiterigen Osteomyelitis der seltenere Vorgang ist. P. Wagner (Leipzig).

50. **Zur Kenntniss der Wirkung lokaler Reize und lokaler Wärmeapplikation (nach Experimenten am Auge)**; von Dr. R. Wessely. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 2. p. 554. 1903.)

W. hat sich die Aufgabe gestellt, zu untersuchen, *ob den Antikörpern des Blutserum eine besondere Rolle bei der Heilwirkung der Hyperämie zukommt*. Er experimentirte am Kaninchenauge mit lokalen Reizen und örtlicher Wärme und suchte die Frage zu beantworten, ob unter der Einwirkung dieser hyperämisirenden Verfahren die Antikörper des Serum in vermehrter Menge aus den Gefässen in die Gewebe treten. Die Untersuchungen ergaben, dass die Antikörper normaler Weise nur in sehr geringer Menge oder gar nicht in das Kammerwasser eintreten; dass dagegen sowohl lokale Reize, wie Wärme sie ihm in bedeutend vermehrter Menge zuführen.

Auf Grund der geschilderten Versuche erscheint es wohl sehr naheliegend, *die Heilwirkung der Hyperämie, zum Theil wenigstens, auf die vermehrte Zufuhr der Antikörper zu den erkrankten Geweben oder Organen zu beziehen.* Dass es sich wirklich bei allen diesen Versuchen rein um die Wirkung der erzeugten Hyperämie handelt, lässt sich noch dadurch sicherstellen, dass die geschilderten Folgen ausbleiben, wenn durch Anwendung von Adrenalin das Zustandekommen der Hyperämie verhindert wird.

Obwohl W. mehrfach betont, mit seinen Versuchen nur einen theoretischen Beitrag zur Frage des Heilwerthes der Hyperämie beigebracht haben zu wollen, glaubt er doch, dass sie auch für die Praxis gelegentlich einen kleinen Hinweis liefern könnten. Denn es wäre daran zu denken, ob nicht unter Umständen bei lokalen Erkrankungen, gegen deren Erreger wir durch künstliche Zufuhr von Immunserum vorzugehen im Stande sind, durch Combination der Serumbehandlung mit lokal hyperämisirenden Verfahren die Immunkörper der erkrankten Stelle in vermehrter Menge zugeführt werden könnten. (Vgl. auch das Referat Nr. 30.)

P. Wagner (Leipzig).

51. **Experimentelle Untersuchungen über Wärmestichhyperthermie und Fieber mit besonderer Berücksichtigung des Glykogenstoffwechsels**; von Dr. Rolly. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 250. 1903.)

Nach Krehl liegt ein Unterschied zwischen der Temperatursteigerung nach dem Wärmestiche und dem Fieber darin, dass bei der ersteren vorzugsweise Kohlehydrate, bei dem letzteren Körpereiweiss verbrannt werden. Rolly, Hirsch und Müller konnten nachweisen, dass die Verbrennung der Kohlehydrate nach dem Wärmestiche sich nicht in den Muskeln, sondern vorzugsweise in der Leber abspielt, und sie kommen zu der Annahme, dass es sich bei dem infektiösen Fieber nicht nur um Eiweisszerfall, sondern auch um einen Mehrverbrauch von Kohlehydraten handelt. Neuere Untersuchungen haben R. das früher Gefundene bestätigt. Er fasst jetzt seine Ergebnisse in folgende Sätze zusammen:

„1) Das Glykogen schwindet im Körper des Kaninchens bei Wärmestichhyperthermie, toxischem Fieber, Hunger, Muskelarbeit.

2) Bei allen diesen Zuständen wird zunächst nur die Leber glykogenfrei, während der Glykogengehalt der Muskulatur in derselben Zeit im Verhältniss zur Glykogenabnahme der Leber wenig abgenommen hat.

3) Da bei Kaninchen sowohl während des normalen Zustandes, als auch bei Wärmestichhyperthermie, Fieberhyperthermie und Muskelarbeit unter allen Theilen des Körpers die Leber stets die höchste Temperatur aufweist, das Glykogen aber bei diesen Zuständen aus der Leber schwindet, ohne dass ein Transport dieses geschwundenen Glykogens von der Leber nach den Muskeln hin bis jetzt experimentell nachgewiesen ist, so spielt sicher die Leber bei der Wärmeproduktion, bei dem Abbau und der Zersetzung des Glykogens unter jenen Verhältnissen eine bedeutende Rolle, worauf C. Hirsch und ich zuerst hingewiesen haben.

4) Macht man Thiere ganz glykogenfrei (Leber und Muskulatur), so reagiren sie auf Wärmestich nicht mehr mit einer Erhöhung ihrer Körperwärme.

5) Macht man den Organismus vorher gänzlich glykogenfreier Thiere durch Einführung entsprechender Zuckermengen in den Magen wieder glykogenhaltig, so gewinnen diese Thiere durch das neugebildete Glykogen wieder die vorher verloren gegangene Fähigkeit, auf Wärmestich mit Erhöhung ihrer Eigenwärme zu antworten.

6) Pathogene Mikroorganismen und ihre Toxine — z. B. lebende Pneumokokken und abgetödtete Culturen von Bact. coli — den Kaninchen injicirt, rufen, einerlei ob die Thiere glykogenfrei sind oder nicht, stets Temperatursteigerung hervor.

7) Da bei den völlig glykogenfreien Thieren nach Wärmestich die Temperaturerhöhung fehlt und eine Mehrausscheidung von Stickstoff dabei ausbleibt, so kann die nach Wärmestich von früheren Autoren beobachtete Mehrausscheidung von Harnstickstoff unmöglich eine direkte Folge des Wärmestichs an und für sich sein. Thatsächlich führt der Wärmestich nur zu einer Mehrumsetzung von Kohlehydraten — Glykogen — im Organismus. Die Folge der letzteren ist eine Erhöhung der Körperwärme, und in Folge dieser durch den gesteigerten Kohlehydratstoffwechsel bedingten Steigerung der Eigenwärme kommt es erst sekundär zu einem vermehrten Eiweisszerfall. Für letztere Auffassung spricht auch der Umstand, dass sämmtliche Forscher bei den Thieren, bei welchen sie durch eine abnorm hohe Temperatur der umgeben-

den Luft die Eigenwärme des Körpers steigerten, eine Mehrausscheidung von Harnstickstoff hervorzurufen im Stande waren.

8) Von den durch Wärmestich erzeugten (neurogenen) Hyperthermien sind also — wie auch wir in voller Uebereinstimmung mit Krehl fanden — die nach Einführung toxischer Substanzen und lebender Bakterien auftretenden Steigerungen der Körperwärme grundsätzlich zu trennen, da bei den letzteren eine beträchtliche Mehrausscheidung von Harnstickstoff hervorgerufen wird und damit ein vermehrter Eiweisszerfall durch den Infekt selbst bewiesen ist.

9) Während bei der durch Wärmestich erzeugten Hyperthermie zunächst nur eine Steigerung des Umsatzes von stickstofffreier Substanz — Glykogen — hervorgerufen wird, und die vermehrte Stickstoffausscheidung lediglich sekundär in Folge der Hyperthermie bedingt ist, haben wir es beim toxischen, bez. infektiösen Fieber von Anfang an sowohl mit einem abnorm hohen Eiweisszerfall, als auch mit einem Mehrumsatz von Glykogen zu thun.

Die vorliegenden Untersuchungen bestätigen also von Neuem die Berechtigung der schon früher von C. Hirsch, O. Müller und mir ausgesprochenen Annahme, dass wir es im Fieber wahrscheinlich mit zwei parallel verlaufenden Processen von gleicher Pathogenese zu thun haben: mit einem specifischen Abbau toxisch zerstörten Eiweisses und einer centralen Erregung im Sinne der Wärmestichhyperthermie.“ Dippe.

52. **Zur Frage der Entstehung von Glykogen aus Körpereiweiss**; von Dr. Carl Hirsch u. Dr. Rolly in Leipzig. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 388. 1903.)

Zur Entscheidung der viel erörterten Frage benutzten H. und R. den Eiweisszerfall bei infektiösem Fieber. Sie machten Thiere durch Hunger und Strychnintetanus glykogenfrei, inficirten einige und tödteten sie nach längerem oder kürzerem Fieber. Bei allen Thieren, die gefiebert hatten, fand sich eine deutliche Glykogenablagerung, besonders in der Muskulatur, bei den nicht inficirten Thieren war nach der gleichen Zeit nichts von Glykogen zu finden. Dippe.

53. **Ueber Glykogen, insbesondere seine Bedeutung bei Entzündung und Eiterung**; von Dr. Best in Giessen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIII. 3. p. 585. 1903.)

Die jodempfindlichen Körnchen, Kugeln und Schollen im gehärteten Präparate, die sich im normalen Körper hauptsächlich in quergestreiften Muskeln und der Leber, unter pathologischen Verhältnissen bei Tumoren und bei der Entzündung nachweisen lassen, gehören in allen diesen Fällen zu einer chemisch einheitlichen Gruppe; sie charakterisiren sich ausser der Jodreaktion durch Löslichkeit in Speichel und verdünnten Säuren, bleiben unbeeinflusst durch Kern- und Diffusfärbungen, färben sich aber nach besonderer Methode mit Carmin. Die zu Grunde liegende chemische Substanz ist glykogenhaltig, enthält aber Glykogen in noch unbekannter Modifikation, vermuthlich glykosidartig an Eiweisskörper gebunden.

Die jodempfindliche Substanz ist in fast allen malignen Tumoren nachzuweisen, aber ohne Beziehung zur Malignität. Sie ist ferner Bestandtheil der polynukleären Leukocyten, aber auch der Gewebe und Gewebezellen bei akuten, weniger bei chron. Entzündungen und Eiterungen. Sie entsteht als Reaktion auf positiv chemotaktisch wirkende Stoffe und Bakteriengifte. Sie ist sicher als solche kein Degenerationzeichen, eher ein Zeichen erhöhter Aktivität der Zellen. Welche Bedeutung ihr bei der Entzündung zukommt, harrt noch der Aufklärung, jedenfalls steht sie in sicherer, constanter Beziehung zur Entzündung. Noesske (Kiel).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

54. **Therapeutische Versuche mit fluorescirenden Stoffen**; von Prof. H. v. Tappeiner und Dr. Jesionek. (Münchn. med. Wchnschr. L. 47. 1903.)

Durch die Arbeiten der Vff. und Anderer ist es bekannt, dass fluorescirende Stoffe bei Gegenwart von Licht für Infusorien stark giftig sind und Enzyme unwirksam machen. Es lag danach nahe, diese Stoffe auch gegen Toxine und infektiöse Krankheiten zu versuchen. v. T. und J. haben zunächst *Hautkrankheiten* in Angriff genommen; sie haben die Herde mit einer 5proc. wässerigen Eosinlösung bepinselt und sie „so lange als irgend möglich unter ständiger Bepinselung dem Sonnenlichte ausgesetzt“. Die auffallendsten Erfolge wurden bei Krebs und Lupus erzielt. Sowohl auf das krebsige, wie auf das lupöse Gewebe wirkte die Behandlung zerstörend ein, es entstanden bei Lupus ähnliche Vorgänge wie nach Tuberkulineinspritzungen. Wesentlich ist es, dass Eosin und Licht gut zu dem kranken Geweben zu können, liegt eine dicke Epidermis dazwischen, so ist nicht viel zu erreichen, es sei denn, dass diese Epidermis sich entzündet und dadurch durchlässiger wird, bez. zu Grunde geht. Aehnliche Einwirkungen wie auf Krebs und Tuberkulose sind auch auf syphilitische Wucherungen zu erzielen.

Die Vff. stellen Genaueres über ihre interessanten Beobachtungen in Aussicht. Dippe.

55. **Ueber Adrenalin und seine Anwendung bei schweren Blutungen**; von Dr. Rudolf Kirch. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48. 1903.)

K. hat von dem Adrenalin bei bedenklichen Blutungen nicht nur nach örtlicher Anwendung, sondern auch nach Einspritzungen unter die Haut guten Erfolg gesehen. Er benutzte die von *Parke, Davis & Co.* in den Handel gebrachte Lösung (Adrenal. hydrochlor. 0.1, Natr. chlor. 0.7, Chloreton. 0.5, Aq. destill. ad 100.0), von der er 7 ccm, wenn nöthig alle 2 Stunden bis zur Wirkung einspritzte. Dippe.

56. **Ueber Triferrin**; von Dr. William Kramm. (Therap. Monatsh. XVII. 10. 1903.)

Das bereits empfohlene, aber wenig beachtete Triferrin ist das Ferrisalz der Paranucleinsäure, ein rothbraunes Pulver, das metallisches Eisen zu 21.87%, Phosphor zu 2.55% enthält. Es ist in Wasser und Salzsäurelösung bis zur Concentration von 2‰ unlöslich, leicht löslich in verdünnten wässerigen Lösungen von Alkalien und kohlensauren Alkalien. Es wird ohne alle Einschränkung der Diät sehr gut vertragen und wird leicht und in beträchtlicher Menge in den Körper aufgenommen. Man giebt 0.25—0.3 3mal täglich als Pulver, in Tabletten mit Chokolade oder als Liquor triferrini compositus (3mal täglich 1 Esslöffel).

K. giebt 35 Krankengeschichten wieder, die den sehr guten Erfolg des Mittels bei Chlorose und sonstigen Anämien darthun. Dippe.

57. **Eumydrin, ein neues Mydriaticum**; von Dr. Lindenmeyer. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 47. 1903.)

Eumydrin entsteht durch eine Umwandlung des Atropin derart, dass dessen tertiäre Base in eine quaternäre übergeführt wird. Die Firma *Fr. Bayer & Co.* in Elberfeld empfiehlt es als gut wirkend und vollkommen ungiftig. L. berichtet über recht befriedigende Versuche in der Augenklinik zu Giessen. 1—2proc. Lösungen bewirken nach 10—25 Minuten eine Pupillenerweiterung, die nach weiteren 20—50 Minuten ihren Höhepunkt erreicht, etwa 12 Stunden anhält und sich dann langsam wieder zurückbildet. Bei leichten Reizzuständen des Auges genügen derartige Lösungen, behufs stärkerer Wirkung kann man bis zu 10proc. Lösungen gehen, mit denen sich bei Iritis, Synechien u. s. w. dasselbe erreichen lässt, wie mit Atropin. Irgend welche unangenehme Nebenerscheinungen traten niemals auf. Das Mittel scheint in dieser Beziehung in der That besonders werthvoll zu sein. Dippe.

58. **Action de l'acide chlorhydrique introduit dans l'intestin sur la sécrétion biliaire**; par le Dr. A. Falloise. (Extrait des Bull. de l'Acad. roy. de Belgique Nr. 8. p. 757. 1903.)

Spritzt man Hunden Salzsäure in das Duodenum, so beginnt nach 3—5 Min. eine vermehrte Gallenausscheidung, die nach 7—12 Min. ihren Höhepunkt erreicht und etwa 25 Min. anhält. In dieser Zeit erscheint etwa das Vierfache von dem, was sonst an Galle gebildet wird. Die Vermehrung der Galle geht Hand in Hand mit einer Vermehrung des Pankreassaftes. Die Erscheinung lässt sich nur vom Duodenum und vom obersten Theile des Jejunum her auslösen; sie wird weder durch Anästhetica, noch durch Atropin verhindert und beruht auf einem Reize, der der Leber durch das Blut zugeführt wird. Dippe.

59. **Ueber Dormiol**; von Dr. Wild. (Deutsche Praxis XII. 21. 1903.)

W. berichtet über die guten Erfahrungen, die mit dem Dormiol als Schlafmittel in der „Unfallnervenklinik“ Hermann-Haus in Stötteritz bei Leipzig gemacht worden sind. Zu 0.5—2.0 wirkte das Mittel in 51.9% der Fälle ausreichend, in 29.2% leidlich, in 18.9% ungenügend, bez. gar nicht. Unerwünschte Nebenwirkungen, Kopfschmerzen, Schwindel, unangenehme Träume, Erbrechen, Uebelkeit, Durchfall traten in 16.6% der Fälle auf, waren aber im Ganzen geringfügig. Magen-Darmstörungen schienen bei der Darreichung in Lösung häufiger zu sein, als bei dem Gebrauche des Pulvers in Kapseln. Gegen einen längeren, Wochen langen Gebrauch des Mittels ist nichts einzuwenden. Dippe.

60. **Ueber Hedonal**; von Dr. Johann Fraczkiewicz. (Therap. Monatsh. XVII. 11. 1903.)

Bericht aus der inneren Abtheilung des Lazarusspitales zu Krakau. Erfolge günstig. Männer brauchen 2.0, Frauen 1.5, kleinere Dosen wirken meist nicht. Beste Darreichung in Kapseln. Das Mittel versagt bei stärkeren Schmerzen.

Fr. hat ganz besonders auch die diuretische Wirkung des Hedonal geprüft und gefunden, dass diese nur bei gesunden Nieren und nach grossen Gaben deutlich hervortritt. Bei den angeführten Dosen macht sie sich niemals störend bemerkbar. Dippe.

61. **De la théobromine comme hypnagogue au cours de certaines cardiopathies artérielles**; par Louis Gallavardin et M. Péhu. (Lyon méd. CI. 45. Nov. 8. 1903.)

G. und P. beobachteten, dass das Theobromin, abgesehen von seiner diuretischen Wirkung, bei Herzkranken nicht selten auch als Schlafmittel wirkt. Schon nach kleinen Dosen — 0.5 cg 1—4mal gegen Abend gegeben — wurden die Kranken ruhiger und schliefen wesentlich besser als vorher. Dippe.

62. **Ueber Bornyval, ein neues, stark wirkendes Baldrianpräparat**; von Dr. Leo Hirschlaff in Berlin. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 47. 1903.)

Bornyval ist der Isovaleriansäureester des Borneols, d. h. es enthält die beiden wirksamen

Bestandtheile des Baldrianöls: das Borneol und die Baldriansäure. Die Firma *F. D. Riedel* hat es in Gelatineperlen (zu 0.25 g) in den Handel gebracht und H. rühmt die Wirkung dieser Perlen (etwa 3 Stück täglich) gegen die verschiedensten nervösen Störungen, namentlich auch von Seiten des Herzens. Dippe.

63. **Zur Scopolamin-Morphinnarkose**; von Dr. Max Stolz. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 41. 1903.)

St. berichtet über seine Erfahrungen mit der Schneiderlin-Kerff'schen „Narkose" durch subcutane Injektion maximaler Dosen von Morphin und Scopolamin. In den beschriebenen Fällen versagte die Narkose bei grösseren Operationen (gynäkologischen), so dass stets zur Inhalationnarkose geschritten werden musste. Die erzielten Wirkungen waren nie mehr als oberflächliche Gehirnrindenlähmungen bei erhaltener Reflexthätigkeit, so dass schon aus diesem Grunde eine Operation nicht sicher auszuführen ist.

W. Straub (Leipzig).

64. **Ueber die Behandlung der akuten Opium- und Morphiumvergiftung mit Kaliumpermanganat**; von Dr. Wm. Ovid Moor. (Therap. Monatsh. XVII. 11. 1903.)

Eingehende Studien und Versuche haben M. zu der Ueberzeugung gebracht, „dass das Permanganat sich mit eiweisshaltigen Flüssigkeiten und somit auch mit Blut oder Blutserum (Lymphe) zu einer homogenen Lösung von Mangan-Albuminoxydat (Mangan oxyprot) verbindet, welches durch das Blut nicht verändert wird und welches die Fähigkeit besitzt, an Morphium Sauerstoff abzugeben und dasselbe unschädlich zu machen". Damit wäre das Kaliumpermanganat als sicheres Gegengift gegen Morphium und Opium festgestellt und M. ist der Ueberzeugung, dass es bei richtiger Anwendung in keinem Falle im Stiche lassen wird. Man soll nicht stärkere Lösungen nehmen als $^1/_2$proc. und soll davon 10—15 ccm an 2—3 verschiedenen Stellen des Körpers unter die Haut spritzen. Die Procedur muss unter Umständen wiederholt werden. Noch schneller und sicherer wirken Einspritzungen in eine Vene. Dippe.

65. **Zur Kenntniss und Verhütung des Jodismus**; von Dr. Fritz Lesser. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46. 1903.)

L. hat bereits früher die Annahme, der Jodismus entstünde durch Freiwerden von Jod, widerlegt und neuere Beobachtungen und Versuche stützen seine Behauptung, dass es sich bei den bekannten unangenehmen Erscheinungen nach Jodkaliumgebrauch überhaupt gar nicht um Jodismus handelt, sondern um Jodalkalismus. Es tritt nicht eine Zersetzung der Jodalkalien ein, sondern sie selbst erregen, wenn sie zu plötzlich und zu massenhaft in den Körper gelangen, die bekannten Beschwerden. Will man diesen Jodalkalismus verhüten, so muss man das Mittel dem Körper möglichst langsam in kleinen Mengen zuführen und das geschieht: durch Verabreichung der Jodsalze in schleimigen Stoffen; durch Zerlegung der Tagesdosis in möglichst viele Einzeldosen; durch Einverleibung der Jodpräparate per Klysma; durch Verabreichung von Jodeiweissen und Jodfetten; durch Jodipineinspritzungen. Dippe.

66. **Ueber die antiseptische Wirkung des Jodoform**; von Dr. B. Heile. (Arch. f. klin. LXXI. 3. p. 787. 1903.)

Trotz seiner nicht selten giftigen Nebenwirkung wird das *Jodoform* bis heute in ausgedehntem Maasse angewendet, obwohl noch kein experimenteller Beweis dafür erbracht worden ist, dass Jodoform ein Antisepticum, ein bakterientödtendes Mittel ist. Nach den bisherigen Reagenzglas-Versuchen steht das Jodoform weit hinter allen Antisepticis zurück.

Durch ausgedehnte Untersuchungen hat nun H. nachgewiesen, dass das *Jodoform durch die in den Organen enthaltenen reducirenden Substanzen zu einem wahren Antisepticum wird, und zwar unter Abschluss von Sauerstoff.* Mischt man Organbrei und Jodoform *anaërob* mit einander, so wird das Jodoform nach 3—5 Tagen derart zersetzt, dass es Staphylokokken und Streptokokken abtödtet. Jodoform oder Organbrei allein tödten dagegen die Bakterien bei derselben Anordnung durchaus nicht. Von den Organen bewirken Leber die grösste, Gehirn und Fett die geringste Zersetzung des Jodoforms; in der Mitte stehen Milz, Blut, Niere, Lunge u. s. w. Die Granulationen verhalten sich ebenso wie die Organe, und zwar scheinen tuberkulöse Granulationen die stärkste Zersetzung auszulösen. Den Grad der Zersetzung des Jodoforms bestimmte H. in den einzelnen Fällen durch quantitative Jodbestimmung. Entsprechend der Grösse der antiseptischen Wirkung des Jodoforms wächst die Grösse der Jodabspaltung. Das Wirksame kann aber doch nicht freies Jod sein, weil Jod auch bei Zutritt von Sauerstoff (aërob) abgespalten wird; dann wirkt Jodoform aber nicht antiseptisch.

Ueberdies wirkt Jod als Tinctura jodi oder als Kal., bez. Natr. jodat. noch in viel stärkerer Concentration, als sie bei der Jodoformzersetzung überhaupt vorkommen kann, gar *nicht* antiseptisch. Eben so wenig kann es sich nach den Experimenten H.'s um die Wirkung flüchtiger Stoffe handeln, sondern es entsteht mit grösster Wahrscheinlichkeit bei der Jodoformzersetzung Dijodacetylen (CHJ—CHJ). Dieses ist sehr stark baktericid und wird durch Oxydationvorgänge unwirksam gemacht.

H. weist darauf hin, dass diese experimentellen Resultate mit unseren bisherigen klinischen Erfahrungen sehr gut übereinstimmen: Jodoform wirkt

nicht auf oberflächliche Wunden, aber sehr kräftig in Höhlenwunden. Bei Nachbehandlung von Mund-, Rachen- und Mastdarmerkrankungen haben wir Höhlen, ausgekleidet mit lebendem Gewebe, zu denen der Luftzutritt erschwert ist. Die kräftigste Zersetzung des Jodoforms findet sich bei Verletzung innerer Organe, besonders Leber und Niere. Hierbei wird Jodoform, wie H. experimentell zeigen konnte, so stark zersetzt, dass es nicht nur antiseptisch, sondern direkt ätzend wirkt. Langsam wird Jodoform sich zersetzen bei Berührung mit wenig lebendem Gewebe in kalten Abscessen, sehr viel kräftiger durch Einwirken tuberkulöser Synovia oder Granulationen u. s. w., z. B. in tuberkulösen Gelenken.

Es ist von besonderem Interesse, dass das Präparat, das bislang in seiner Wirksamkeit im Reagenzglase weit hinter der baktericiden Wirkung aller anderen Antiseptica zurückblieb, jetzt plötzlich in dieser Anordnung, bei Luftabschluss und Gewebezusatz, alle anderen, auch unsere besten, überflügelt. Es fordern die beim Jodoform gemachten Erfahrungen dazu auf, dass man bei der Prüfung der Antiseptica sich nicht darauf beschränkt, ihre Wirkung auf das Verhalten in den üblichen flüssigen und festen Nährböden bei Luftzutritt zu beobachten, sondern dass man sie auch bei Luftabschluss und Anwesenheit verschiedenartiger Zellenmassen der Untersuchung unterwirft. P. Wagner (Leipzig).

67. **Ueber Helmitol**; von Prof. Seifert in Würzburg. (Wien. klin. Rundschau XVII. 27. 1903.)

S. hat das Helmitol zunächst bei der akuten Gonorrhöe versucht, ohne rechten Erfolg. Besser war die Wirkung bei der subakuten und chronischen Gonorrhöe und ganz vorzüglich bei Cystitis aus verschiedenen Ursachen. Das Helmitol wirkt desinficirend und nicht unbeträchtlich diuretisch. Man giebt es am besten in den von *Bayer & Co.* hergestellten Tabletten je 0.5 zu etwa 3.0 pro die. Das Mittel nimmt sich angenehm, hat keinerlei unangenehme Erscheinungen zur Folge und ist nicht zu theuer: 20 Tabletten kosten 1 Mark. Dippe.

68. **Ueber Hydrops und seine medikamentöse Behandlung**; von Dr. Franz Sonntag in Wien. (Wien. med. Presse 28. 1903.)

S. empfiehlt das *Agurin* als sicher und angenehm wirkendes Diureticum. Tagesdosis etwa 3.0. In manchen Fällen hält der Erfolg ohne jedes weitere Mittel auffallend lange an. Bei Herzstörungen wirkt das Agurin meist erst dann, wenn die Herzthätigkeit durch entsprechende Mittel verbessert ist. Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

69. **Ein Fall von Erb'scher Plexuslähmung mit Betheiligung des Phrenicus und Sympathicus der gleichen Seite**; von Dr. U. Rose. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 2. p. 81. 1903.)

In dem R.'schen Falle entwickelten sich nach Trauma eine Lähmung der Erb'schen Muskelgruppe (Paralyse des Deltoideus, Biceps, Brachialis internus und Supinator longus, Parese des Supinator brevis), der Ein- und Auswärtsroller des Humerus (Supra-, Infraspinatus, Subscapularis, Teres minor), eine fragliche Parese des Latissimus und Teres major, eine Schädigung der Schulterblattheber und Adduktoren (Cucullaris, Rhomboidei und Levator), sowie des Sternocleidomastoideus. Ferner bestanden eine gleichseitige, durch Röntgendurchleuchtung nachgewiesene Zwerchfellslähmung, oculopupilläre Phänomene im Sinne der Klumpke'schen Lähmung und inconstante Erscheinungen von veränderter Blutfülle und Schweisssekretion auf der gleichen Gesichtseite. Störung der Schweissabsonderung war vorübergehend auch auf der anderen Gesichtshälfte nachweisbar.

Während sich die anderen Symptome zurückbildeten, dauerten die Phrenicusparese und die oculopupillären Phänomene an. R. hält die Annahme für die wahrscheinlichste, dass der Kr., als er mit der Schulter auf den Steinhaufen fiel, so gelegen hat, dass ein Stein die Grenze des 4. bis 6. Cervikalnerven und den Grenzstrang des Sympathicus in gleicher Höhe quetschte.

R. Pfeiffer (Cassel).

70. **Ein Fall von gekreuzter Facialislähmung mit bulbären Symptomen**; von D. Enrique Fernández Sanz. (El Siglo medico XL. Heft 2598—2601.)

Der Fall ist in jeder Beziehung von hohem Interesse.

Es handelte sich um einen 32jähr. Barbier mit tuberkulöser Belastung. Vor 2 Jahren luetische Infektion, ausgiebig behandelt. Vor 3 Monaten eines Morgens beim Erwachen Lähmung des rechten Armes und des rechten Beines, Mund nach rechts verzogen, Sprache schwer verständlich; in der Folge eher Verschlechterung, hier und da Schwindel und Stirnkopfschmerz; Behandlung mit Jod und Quecksilber.

Beim Eintritt in das Krankenhaus (6. März 1903) fand sich neben einer rechtseitigen Spitzenaffektion eine complete linkseitige Facialislähmung. Kopfdrehung, besonders nach links, erschwert, Zunge fast unbeweglich, Deglutition gestört (Speisen durch Nase und Larynx). Gaumensegel schwer beweglich. Rechter Arm in Pronation und Beugung contrahirt, fast völlig gelähmt, ebenso rechtes Bein fast völlig gelähmt, linker Arm frei, linkes Bein leicht paretisch. *Reflexe* der Arme gesteigert, Patellareflex besonders rechts sehr lebhaft, Plantarreflex links vermehrt, rechts vermindert, Babinski's Zeichen beiderseits deutlich, Cremasterreflex rechts fehlend, links vermindert. *Gang* der eines Hemiplegikers, Krücke beim Aufrechtstehen nöthig. *Sensibilität* intakt. *Pupillen* und Augenbewegungen frei. Geschmack intakt. *Zunge* atrophisch, runzelig, mit fibrillären Contraktionen, L > R. Geringe Atrophie der rechten Gliedmaassen. Typisch anarthrische Sprache, dabei grosse Schwäche der Phonation und Respiration, so dass wegen Luftmangels die letzten Silben der Worte nicht ausgesprochen werden konnten. Starke Polyurie und Urindrang (Urin nicht untersucht!). *Intelligenz* normal.

Die *Diagnose* wurde auf luetische Gefässerkrankung mit dem Sitze am verlängerten Mark und der Brücke gestellt.

Pat. erhielt täglich 4 g Jodkalium, sowie Inunktion von 6 g Ungt. cin.; dabei Besserung der Sprache und der Respiration sehr ausgesprochen. Wegen heftiger Stomatitis am 22. März Aussetzen der Inunktion, fortdauernde

Verschlechterung. am 31. März Gleichgewichtstörungen, am 1. April plötzlicher Tod durch Respirationlähmung.

Die *Sektion* bot grosse Ueberraschungen. Neben einer starken Verwachsung der Pia mit dem Gehirn, einer sehr geringen Consistenz der Rinde und besonders der hinteren basalen Gebilde fanden sich zwei von einander offenbar unabhängige Processe: 1) Vom vorderen Rande des Occipitalloches ging eine kichererbsengrosse, knöcherne, runzelige, spitzige, mit Osteophyten bedeckte Geschwulst aus, das vordere Drittel des Foramen einnehmend; in der hinteren Hälfte des Foramen befand sich eine von rechts nach links ziehende, cylindrische, glatte Knochenbrücke. Das verlängerte Mark zog zwischen beiden Gebilden durch, auf einen Raum eingeengt, dessen sagittaler Durchmesser nur 7 mm betrug. Die Meningen waren hier verdickt und mit dem Knochen und dem Marke verwachsen. Bei genauer Untersuchung zeigte sich, dass der vordere Knochenvorsprung dem mit Osteophyten bedeckten Dornfortsatz des Epistropheus, die hintere Knochenbrücke dem mit dem Hinterhauptloche verwachsenen und nach vorn luxirten hinteren Bogen des Atlas entsprach. 2) Im verlängerten Marke befand sich in der linken Hälfte seiner Vorderfläche und auf der linken Seitenfläche ein unregelmässiger taubeneigrosser Tumor, härter als normales Hirn. Der Tumor reichte von oben über den linken unteren Rand der Brücke und von links und hinten über den mittleren Kleinhirnschenkel und die linke Kleinhirnhemisphäre. Die histologische Untersuchung zeigte, dass die Geschwulst ein typisches Gliom war.

Es hatten sich also zwei von einander völlig unabhängige patholog. Processe abgespielt, von denen wohl die Knochenaffektion als eine luetische anzusehen war, während das Gliom eine zufällige Complikation darstellte. M. Kaufmann (Mannheim).

71. **Remarks on the operative treatment of chronic facial palsy of peripheral origin**; by Charles A. Ballance, Hamilton A. Ballance and Purves Stewart. (Brit. med. Journ. May 2. 1903.)

Voraussetzung für eine Vereinigung des unheilbar gelähmten N. facialis mit einem anderen, gesunden Nerven (N. accessorius oder N. hypoglossus) ist der Nachweis, dass in der gelähmten Gesichtshälfte überhaupt noch Muskelfasern vorhanden sind. Das kann durch Prüfung mit dem constanten Strom festgestellt werden. Auf Grund ihrer Beobachtungen kommen die Vff. zu dem Schluss, dass die peripherische Facialislähmung durch Anastomose mit dem N. accessorius heilbar ist, insofern die Beweglichkeit des Gesichts an Mitbewegungen der Schultermuskeln geknüpft ist. Da das cortikale Facialiscentrum dem Zungencentrum näher sei, als dem Schultercentrum, so müsse die Einübung nach der Operation leichter sein, wenn man den distalen Facialis auf den N. hypoglossus aufpfropfe. Es sei rathsam, nicht länger als 6 Monate nach Beginn der Lähmung mit der Operation zu warten; je eher man diese mache, um so besser sei der Erfolg. Ist die Ursache der Facialislähmung eiteriger Natur, so dass eine infektiöse Neuritis die Folge ist, so ist die Prognose der operativen Behandlung weniger günstig, als wenn ein einfaches Trauma vorgelegen hat.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.)

72. **Zur Kenntniss der Hirnlues und über die Zwischenhirnolivenbahn,** *sowie Bemerkungen über den frontalen Antheil des Brückengraues, über das Monakow'sche Bündel und die Pyramidenbahn;* von Dr. M. Probst. (Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXIII. 3. p. 350. 1903.)

Eine 64jähr. Kr. mit einem maculo-papulösen Syphilid im Gesicht wurde im Zustande vollkommener Verworrenheit in die Anstalt gebracht. Sie war stets dement, kritiklos, zeitweise erregt gewesen. Sie hatte links Facialisparese, träge Pupillenreaktion, spastisch-paretischen Gang, Romberg's Zeichen, beginnende Sehnervenatrophie. Dann entwickelten sich eine linkseitige Lähmung mit rechtseitiger Oculomotoriuslähmung. mit Ptosis und Mydriasis; endlich Schluckbeschwerden, Dyspnöe und Tachykardie.

Man fand eine Erweichung im Balken und diffuse Gefässveränderungen mit sekundären Degenerationen, verstreut über das ganze Gehirn, Hirnstamm und Rückenmark. Degenerationen fanden sich im Sehnerven, der rechten Pyramidenbahn, in beiden centralen Haubenbahnen, dem frontalen Antheil des Hirnschenkelfusses beiderseits und der Kleinhirnseitenstrangbahn; ebenso in Kern und Bahn des rechten Oculomotorius. Die allgemeinen Krankheitserscheinungen mussten auf die Gefässerkrankung zurückgeführt werden. Und diese wieder musste nach dem klinischen und anatomischen Gesammtbilde als eine luetische angesprochen werden.

Die Prüfung des mikroskopischen Bildes gab aber weiter den Anlass, den Verlauf der sogen. centralen Haubenbahn nachzuprüfen. Es stellte sich diese Bahn heraus als eine motorische centrifugale, absteigende Zwischenhirnolivenbahn. Sie strahlt aus dem rothen Kern hervor und giebt bis zu ihrer Aufsplitterung in der unteren Olive keine Aestchen ab. Da die Neurone der unteren Olive nach der gegenüberliegenden Kleinhirnhälfte ziehen und mit den Fasern der Kleinhirnseitenstrangbahn in der Rinde endigen, vermag die Zwischenhirnolivenbahn Impulse des Zwischenhirns dem Kleinhirn zu übermitteln.

Weiter ergab sich, dass der frontale Hirnschenkelfussantheil im distalen Theile der Brücke im medialen Grau endet. Auch diese Fasern treten mit dem Kleinhirn in Verbindung.

Die Pyramidenbahn nimmt im Hirnschenkelfusse die mittleren zwei Fünftel in Anspruch und giebt auch Aestchen an das Brückengrau ab.

Fasern, die sicher den Fasern des Monakow'schen Bündels beim Thiere entsprochen hätten, konnten nicht festgestellt werden.

E. Hüfler (Chemnitz).

73. **Ein Fall subakuter spinocerebellarer Ataxie mit anatomischem Befund;** von Dr. Julius Süsswein. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 2. p. 80. 1903.)

S. berichtet über folgende Beobachtung mit anatomischem Befunde. Es handelte sich um eine combinirte Ataxie, bei der eine Läsion der Hinterstränge und des Kleinhirns nachgewiesen wurde. Nach S. ist dies der erste Fall, in dem diese klinischen und anatomischen Erscheinungen zusammentrafen.

Die 71jähr. Frau erkrankte mit Schwäche in den Beinen, Gangstörung, Schwindel und Erbrechen. Diese

Erscheinungen traten zum ersten Male beim Aufstehen zu Tage; bald gesellte sich dazu Ataxie, die in den ersten Tagen nur wenig hervortrat, im Laufe von 14 Tagen aber entwickelten sich die Symptome zur vollen Stärke. Sowohl bei aufrechter Haltung, als bei Bettlage bestand eine deutliche Ataxie bei Ausführung gewollter Bewegungen; rechts mehr als links. Liess man die Pat. aufstehen, so machte sich ein so starkes Schwanken bemerkbar, dass sie hingefallen wäre, wenn man sie nicht gestützt hätte. Gleichzeitig klagte die Pat. über Schwindel und sie erbrach, nachdem man sie zu Bett gebracht hatte. Gang breitspurig, mit den Fersen aufschlagend, aber auch taumelnd, wobei der Oberkörper nach rückwärts geneigt erschien. Ataxie auch in der Schrift. Die motorische Kraft der Glieder war sehr herabgesetzt. Ferner: Leicht skandirende Sprache, Nystagmus, Oscillation des Kopfes, Fehlen der Patellareflexe. Der Augenhintergrund war normal, ebenso die Pupillen, die Sensibilität, die Hirnnerven und die Blasen- und Mastdarmfunktion. Die Pat. hatte ausserdem Tuberkulose der Lungen und ging nach 5 Monaten an einer indurirenden Pneumonie des rechten Oberlappens zu Grunde.

Die mikroskopische Untersuchung der Centralorgane ergab hauptsächlich Degeneration der Hinterstränge und der intramedullären Antheile der hinteren Wurzeln; am stärksten betroffen waren die Wurzeln des Sacral-, Lenden- und unteren Brustmarkes auf der rechten Seite. Die in der weissen Substanz der Hinterstränge sichtbaren Degenerationfelder entsprachen den Bildern bei initialer Tabes; die ventralen Hinterstrangfelder und zum Theil die hinteren äusseren Felder waren relativ frei. Die Blutgefässe waren in ihren Wandungen verdickt und in ihrem Lumen verengt. Im Kleinhirn fand sich eine akute Degeneration der an die graue Substanz grenzenden Markgebiete: der guirlandenförmigen Associationbündel und der Faserschicht in der nächsten Umgebung der Kerne, besonders der Nuclei dentati. Nebst frischer Degeneration mit reichlicher Körnchenzellenneubildung war ein Ausfall an feinen Fasern der Kleinhirnrinde zu finden. Besonders zu bemerken ist, dass keine sekundäre Degeneration der Fasersysteme bestand, die das Kleinhirn mit den anderen Centralorganen verbinden. Aetiologisch kommen in diesem Falle die Arteriosklerose, der Marasmus und die Tuberkulose in Betracht.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

74. Ein Fall von Syphilis des Rückenmarks und seiner Häute in der Lumbosacralgegend (Meningomyelitis lumbosacralis syphilitica) mit ungewöhnlichen trophischen Störungen; von Dr. Kopczynski. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 177. 1903.)

Die Untersuchung der 20jähr. Pat. ergab neben einem hysterischen Seelenzustand und hysterischen Stigmata Parese der Beine, weniger der Arme, Druckempfindlichkeit der Nervenstämme, disseminirte und veränderliche Sensibilitätstörungen und fehlende Patella- und Achillessehnenreflexe. Später zeigten sich Blasenstörung, Decubitus der Hinterbacken und trophische Störungen, nämlich disseminirte Hautgangrän in Form runder, tief dringender Geschwüre an den Vorder- und Seitenflächen der Beine. Tod an septischer Infektion und hypostatischer Pneumonie. Die *Sektion* ergab parenchymatöse Degeneration des linken Nervus tibialis und peroneus neben fast völlig intaktem N. peroneus dextr., vor Allem aber eine intensive syphilitische Erkrankung sämmtlicher Meningen und Nervenwurzeln, namentlich der hinteren, in der Lumbosacralgegend und der Cauda equina. Das gleichzeitige Vorhandensein einer Tabes konnte nicht bewiesen, aber auch nicht völlig ausgeschlossen werden. Interessant ist, dass anamnestisch Lues geleugnet, Abusus in Baccho zugegeben wurde, so dass eine Zeit lang die Diagnose einer Polyneuritis alcoholica nahe lag.

R. Pfeiffer (Cassel).

75. Wirbelsäulen- und Rückenmarksverletzungen; von Dr. W. K. Fürnrohr. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 60. 1903.)

Die 6 sorgfältig beobachteten, in extenso mitgetheilten Fälle von Wirbelsäulen- und Rückenmarksverletzung, deren genaues Studium dringend empfohlen werden kann, sind eine neue, werthvolle Stütze für die Müller'sche Lehre von der extraspinalen Lage der Centren für Blase, Mastdarm und Genitalapparat. F. ist geneigt, den *M. sartorius* in der Hauptsache dem 2. Lumbalsegment zuzutheilen, den *Adductor longus* und *brevis*, den *Pectineus* und vielleicht auch den *Gracilis* aus dem 2. Lumbalsegment versorgt werden zu lassen, die übrigen Adduktoren aber tieferen Abschnitten zuzuweisen. Der *Ileopsoas* stammt vielleicht aus dem 3. Lumbalsegment, der *Extensor cruris quadriceps* aus dem 2. bis 4., der *Tensor fasciae latae* aus dem 4., die *Semimuskeln* hauptsächlich aus dem 4., der *Biceps* im Wesentlichen aus dem 5. Lumbalsegment. Für den *Tibialis anticus* nimmt F. das 5. Lumbalsegment als Ursprungstelle an, er verlegt die *Glutaei medii* und *minimi* hauptsächlich in das 5. Lumbalsegment, den *Glutaeus maximus* in das 5. Lumbal- und das 1. Sacralsegment. Für den *Peronaeus* bestimmt er das 5. Lumbal-, vielleicht auch das 1. Sacralsegment, für den *Gastrocnemius* und die kleinen *Fussmuskeln* das 1. und 2. Sacralsegment.

R. Pfeiffer (Cassel).

76. Ueber einige seltenere Fälle von Querschnittserkrankung des Rückenmarks. *I. Ein Fall von doppelseitiger Halbseitenerkrankung*; von F. Jolly. (Arch. f. Psych. XXXVII. 2. p. 598. 1903.)

Bei einer 37jähr. Kr. trat in 2 aufeinanderfolgenden Anfällen eine wechselständige Halbseitenerkrankung auf, die auf 2 nacheinander entstandene meningomyelitische Herde, wahrscheinlich luetischer Art, bezogen wurde.

Die Frau war mit Parästhesieen in der Glutäengegend, die dann auf Brust- und Unterschenkelgegend übergriffen, erkrankt; dazu traten dann plötzlich Schmerzen in Nabel, Unterschenkeln und Füssen; beim Gehen brach die Kr. plötzlich zusammen; es trat Retentio ein; der Katheter wurde nicht gefühlt. Das rechte Bein war in Hüfte und Knie gelähmt, in Fuss und Zehen paretisch; passive Bewegungen schmerzhaft. Patella- und Achillessehnenreflex fehlten rechts, links waren sie schwach, Fusssohlenreflexe beiderseits lebhaft. Bein und linke Seite waren anästhetisch bis zur 5. Rippe; die Schmerzempfindung im rechten Beine erhöht. Ausserdem bestand Retentio, die nach 14 Tagen zurückging; auch das rechte Kniephänomen kehrte zurück, die Hyperalgesie der rechten Seite wurde geringer, die Lähmung besserte sich allmählich; auch die Gefühlstörungen gingen zurück; es bestand eigentlich nur noch ein analgetischer Gürtel und eine Empfindlichkeit des 6. und des 7. Dorsalwirbels. Nach 4 Wochen plötzlich Paraplegie der Beine mit Retentio urinae. Die Untersuchung ergab nun schlaffe Lähmung des linken Beines, Parese des rechten, und rechts Analgesie, links Hyperalgesie. Schliesslich so quälende Contrakturen, dass durch Sehnendurchschneidung Abhülfe versucht werden musste. Nach 5 Jahren erfolgte der Tod.

Zuletzt bestanden Hyperalgesie und geringe Verminderung der Berührungsempfindung im linken Beine,

Anästhesie im rechten Beine und Leib bis hinauf zu den Mammae beiderseits; Parese des rechten, fast vollkommene Lähmung des linken Beines, Retentio, erhöhte Reflexe.

Man fand einen rein myelitischen Herd im Bereiche des 3. bis 5. Dorsalsegmentes mit sekundären auf- und absteigenden Degenerationen.

Von Lues liess sich nichts nachweisen. Es ergab sich mit ziemlicher Sicherheit, dass ein Herd zunächst rechts entstanden war, und dann eine neue Entwickelung in die linke Rückenmarkshälfte stattgefunden hatte, die die gesammte graue Substanz, den ganzen Seiten- und Vorderstrang und einen Theil des Hinterstranges befiel; rechts blieb der grösste Theil des Seitenstranges frei, ausser im 7. Dorsalsegment. Die bestehenden Schmerzen, die auf eine Betheiligung der Häute oder der Wurzeln hindeuteten, mussten auf die Läsion der grauen Substanz, in der Gegend der Kreuzung der schmerz- und temperaturleitenden Fasern, bezogen werden. Diagnostisch ist das natürlich von grosser Bedeutung.

E. Hüfler (Chemnitz).

77. **Ueber epileptische Manie, nebst Bemerkungen über die Ideenflucht**; von Dr. Karl Heilbronner. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIII. 3 u. 4. p. 193. 1903.)

Auch wenn man den Begriff „Manie" sehr weit fasst, ist die Zahl der „epileptischen Manien" sehr gering. Wenn man aber die Ideenflucht für das Symptomenbild der Manie für unerlässlich hält, würde es nach der Auffassung mancher Autoren überhaupt keine epileptische Manie geben. Nach Kraepelin kommt die Ideenflucht nur vor als Grundzug der manischen Erregungzustände, bei den Erschöpfungzuständen, bei manchen Vergiftungsdelirien und bei Paralyse; durch das Fehlen der Ideenflucht liessen sich die epileptischen Erregungzustände leicht von den manischen unterscheiden.

H. konnte bei einem Kranken mit echter, schwerer, „genuiner" Epilepsie Erregungzustände beobachten mit einer gewissen Euphorie, Rede- und Bewegungsdrang mit Ideenflucht und erhöhter Ablenkbarkeit, und zwar hatte die Ideenflucht den Charakter der sogenannten inneren Ideenflucht im Kraepelin'schen Sinne. Neben dem relativ langsamen Tempo des Rededranges fiel noch als charakteristisch gerade für die Epilepsie das „Haftenbleiben" auf. Bemerkenswerth ist, dass, je weiter die Anfälle zeitlich zurückliegen, sie um so weniger der Manie gleichen. Als 1. Anfall erschien ein ängstlicher Erregungzustand mit Desorientirtheit; dann kamen Euphorie, Ideenflucht und Ablenkbarkeit, dann wurde der Rededrang verbigeratorisch, bei schwerer Fixirbarkeit, die im 5. Anfalle viel besser wurde. Im maniakalischen Zustande hat man anscheinend die quantitativ geringere Störung vor sich; ebenso wurde auch die Erinnerung an die Anfälle mit jedem besser.

Auch in einem 2. Falle waren trotz erheblicher Verlangsamung der sprachlichen Leistungen das Haftenbleiben und die Ablenkbarkeit sehr bemerkbar; auch ideenflüchtige Elemente liessen sich ermitteln.

Um die Beziehungen der Ideenflucht zum Rededrange genauer zu bestimmen, umgrenzt H. zunächst enger den Begriff der Ideenflucht, und bezeichnet als Ideenflucht die Folge von Vorstellungen, bei der je 2 aufeinanderfolgende Glieder durch innere Verwandtschaft verknüpft sind, während eine direkte associative Verwandtschaft zwischen den in der Reihe entfernter stehenden Gliedern vermisst wird; längeren Reihen fehlt dann eine gemeinsame Vorstellung. Was die Frage anlangt, ob die Ideenflucht nur eine Theilerscheinung der Erleichterung der „motorischen Ansprechbarkeit" ist, so spricht zunächst dagegen die klinische Thatsache, dass Ideenflucht ohne jede Erleichterung der motorischen Reaktion vorkommt, dass die Ideenflucht im engeren Sinne um so mehr zurücktritt, je stärker der Rededrang wird, dass sie auch bei Katatonie fehlt. Wahrscheinlich liegt nicht eine Steigerung der psychomotorischen Erregung, sondern eine Uebererregbarkeit der für die Associationbildung in Betracht kommenden nervösen Elemente vor, womit natürlich nicht eine höhere Werthigkeit der Gedankenreihen verbunden zu sein braucht. Es tritt eine Nivellirung der Vorstellungen ein, wie Wernicke sich ausdrückt. Eine gewisse motorische Erregung ist natürlich erforderlich, da ohne sie die Ideenflucht zunächst latent bleibt. Analog zu bewerthen ist der Thatendrang des Maniacus; auch die Ablenkbarkeit erklärt sich dadurch, dass aus der Umgebung Material für den Inhalt des Rede- oder Thatendranges genommen wird.

E. Hüfler (Chemnitz).

78. **Psychosen nach Erdbeben**; von Dr. Eduard Phleps in Graz. (Jahrbb. f. Psych. u. Neurol. XXIII. 3. p. 382. 1903.)

Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen sind in Japan schon im 18. Jahrhundert, als unter dem Einflusse von Erdbeben entstanden, beschrieben worden; ebenso „epileptische und spasmotische Anfälle". Auch in Laibach wurde 1895 die sog. Erdbebenkrankheit: Schwindel, Kopfschmerz, Uebelkeit beobachtet; ebenso wurden Angstneurosen mit schreckhaften Gesichtshallucinationen gesehen.

Auch in Graz wurden 3 hierhergehörige Fälle beobachtet.

Im 1. Falle, bei einer 28jähr. Magd, begann die Krankheit 1 Tag nach dem Erdbeben mit Kopfschmerzen, Aengstlichkeit, Schlaflosigkeit, Hallucinationen. Diese Symptome steigerten sich in den nächsten Wochen zu stuporösen, ängstlich-melancholischen Zuständen, Desorientirtheit, beträchtlicher Amnesie. Nach 10 Monaten war die Kr. wieder genesen.

Ganz analog war ein 2. Fall, 45jähr. Mann, nur dass hier Kopfschmerzen, Schwindel und Uebelkeit lange Zeit sehr im Vordergrunde standen. Die Krankheit ging schliesslich in eine rein melancholische Phase über, während deren Entlassung erfolgte.

Im 3. Falle, bei einem 25jähr. Dienstmädchen, trat zunächst nach dem Erdbeben eine ziemlich schwere Chorea auf; dazu kamen dann Zustände heftiger Erregung und Verwirrtheit, zeitweise mit Unterbrechung durch ruhigere Zeiten. An der Aussenseite der linken Ferse fand sich ein mässig grosser Abscess. Allmählich trat,

wenn auch die Chorea und eine beträchtliche Reizbarkeit blieben, Beruhigung ein, bis unter allgemeiner Intelligenzabnahme und Fortbestehen der Chorea wieder Erregung begann. Im Laufe der nächsten Jahre langsame Verschlechterung, auch Hallucinationen wurden deutlich; die Verblödung nahm zu; bulbäre Symptome traten auf.

Der 2. Fall würde durch das Hinzutreten von Uebelkeit, Kopfschmerzen und Erbrechen vielleicht charakteristisch sein für Psychosen nach Erdbeben, während der erste sich von der hallucinatorischen Verwirrtheit (Amentia) wohl kaum abtrennen lässt. Im 3. Falle handelte es sich um eine Huntington'sche Chorea mit eigenthümlich schnellem Verlaufe. Vielleicht hatte durch den Abscess eine Infektion des Gehirns stattgefunden, begünstigt durch die durch das Erdbeben verursachte psychische Erregung.

Was den Zusammenhang des Erdbebens mit psychischen Erkrankungen überhaupt anbetrifft, so weist schon Darwin darauf hin, dass durch ein heftiges Erdbeben unsere ältesten Associationen zerstört werden; denn der Einfluss der Schwerkraft, die ja beim Erdbeben anscheinend aufgehoben ist, ist wahrscheinlich physiologisch und psychologisch sehr wirksam, wenn auch bisher noch zu wenig erforscht und beachtet.

E. Hüfler (Chemnitz).

79. **Zur forensisch-psychiatrischen Beurtheilung spiritistischer Medien**; von Dr. Henneberg. (Arch. f. Psych. XXXVII. 3. p. 673. 1903.)

Die sachverständige Beurtheilung des vielgenannten, im März 1903 wegen Betrugs zu 1 Jahr und 6 Monaten Gefängniss verurtheilten sogen. Blumenmedium, Anna R., ist von grossem, nicht nur medicinischem, sondern auch culturhistorischem Interesse. Der Thatbestand darf bei der Ausführlichkeit, mit der der Process in der Oeffentlichkeit behandelt worden ist, wohl als bekannt vorausgesetzt werden. Aus dem Gutachten selbst ist jedoch Mancherlei hervorzuheben. Schon im Gefängnisse wurden linkseitige Ovarie, Hemianästhesie, Druckempfindlichkeit der Scheitelhöhe nachgewiesen, sowie leichte Hypnotisirbarkeit. Die Beobachtung in der Charité ergab Folgendes: Bei mangelhafter Schulbildung wurden eine ungewöhnliche Beobachtungsgabe und vorzügliche Menschenkenntniss festgestellt; allen verfänglichen Fragen wich die R. mit Berechnung und Ueberlegung aus, behauptete, keinerlei Kenntniss vom theoretischen Spiritismus zu besitzen. Wenn sie auch vielleicht an ihre mediale Begabung glaubte, war doch das Bestehen einer paranoischen Wahnbildung ausgeschlossen. Auch in der Charité liess sich Hypästhesie der linken Körperhälfte nachweisen, auch eine leichte Parese des linken Armes, Herabsetzung des Conjunctivareflexes, seltener Lidschlag, sehr weite Augenspalten, neuropathischer Blick. Ausserdem zeigte die R. zeitweise Zustände von verändertem, bez. anscheinend verändertem Bewusstsein. Einmal wurde vom Wartepersonale ein 10 Minuten dauernder Ohnmachtanfall beobachtet; einmal nächtliches Aufstehen, wovon sie keine Erinnerung haben wollte. Sehr leicht liess sich aber bei ihr die Hypnose hervorrufen, und es lag kein Grund vor, dabei Simulation anzunehmen. Was nun die Echtheit der Trancezustände anlangt, d. h. der spontan eintretenden, bez. willkürlich hervorgerufenen hypnotischen und somnambulen Zustände, in denen sie die ihr zur Last gelegten betrügerischen Handlungen, Apporte, Reden Verstorbener, Geisterschriften, producirte, so war es nicht leicht, darüber ein Urtheil abzugeben. Dasselbe ging aber dahin, dass bei ihr bewusste schauspielerische Leistungen sich auf's Engste mit Zuständen eingeschränkten Bewusstseins verquickten. Dass sie nur auf bewusster Täuschung beruhten, war nicht nachzuweisen; häufig, wenn nicht in der Regel, war es aber so; denn sie hatte Eintreten und Aufhören der Trancezustände stets völlig in der Hand; auf der Messe, im Restaurant, zu Hause hatte sie nie einen Trancezustand; einmal, bei einer unvorhergesehenen Störung, unterbrach sie den begonnenen Trancezustand; ihre Reden machten oft den Eindruck einstudirter Vorträge. Personen, die im echten Trancezustande Handlungen strafbarer Natur begehen, müssten als strafrechtlich unzurechnungsfähig erachtet werden. Die Handlungen aber, die bei der R. in Frage kamen, die Apporte, mussten anders beurtheilt werden. Sie wurden sicher bei lucidem Bewusstsein ausgeführt, was durch viele Beobachtungen erwiesen wurde. Nun könnte dieser bewusste Betrug ja noch der Ausfluss eines krankhaften Geisteszustandes sein; aber durch nichts konnte ein derartiger Zustand erwiesen werden. Das Gutachten wurde auch demgemäss abgestattet und die R. verurtheilt.

E. Hüfler (Chemnitz).

VI. Innere Medicin.

80. **Ueber Lungenentzündungen.** (Vgl. Jahrbb. CCLXXVIII. p. 54.)

1) *Some remarks on the treatment of croupous pneumonia;* by C. S. Bradfute. (Philad. med. Journ. April 11. 1903. p. 634.)

2) *Contribution à l'étude de l'ictère dans la pneumonie;* par Conor. (Arch. de Méd. et de Pharm. milit. Nr. 11. p. 443. 1903.)

3) *A study of the physical signs of lobar pneumonia;* by Conner and Dodge. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. p. 389. Sept. 1903.)

4) *Zur Behandlung der croupösen Pneumonie mit Creosotal;* von Dr. Antonin Crha. (Aerztl. Centr.-Ztg. Nr. 27. 1903.)

5) *Ueber die Frührecidive bei der fibrinösen Lungenentzündung;* von Ebstein. (Münchn. med. Wchnschr. L. 18. 1903.)

6) *Ueber einige von den gewöhnlichen abweichende Pneumonieformen. I. Pneumonia desquamativa obliterans, nebst Bemerkungen über Histologie der Lungeninduration. II. Ueber die Pneumonie bei Stauung im kleinen Kreislauf und bei akuter Endokarditis;* von Galdi. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXV. p. 239. 1902.)

7) *Particularités et formes de la pneumonie fibrineuse chez l'enfant;* par V. H. Gillet. (Gaz. des Hôp. 74. p. 749. 1903.)

8) *Abdominal pain in pneumonia;* by Charles S. Grabin. (New York med. Record Nov. 14. 1903.)

9) *Bronchitis and bronchopneumonia from inhalation of irritants;* by J. N. Hall. (Philad. med. Journ. 1902. Dec. 20. p. 1009.)

10) *Der Alkohol bei der Behandlung fieberhafter Krankheiten, besonders der Pneumonie;* von Dr. Arnold Holitscher. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 31. 32. 33. 1903.)

11) *Ueber einige Vorgänge bei der Heilung der Pneumonie;* von F. O. Huber. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 16. 1903.)

12) *Peribronchitis and interstitial pneumonia;* by A. Jacobi. (Arch. of Pediatr. Jan. 1903.)

13) *Ein Fall von Pneumobacillensepsis;* von Jenssen. (Münchn. med. Wchnschr. L. 29. 1903.)

14) *Ueber die chronischen Pneumonien;* von Hans Kohn. (Berl. Klinik Heft 185. Nov. 1903.)

15) *Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Heteliniektionen;* von Krone. (Münchn. med. Wchnschr. L. 9. 1903.)

16) *Zur Behandlung der Pneumonie;* von Nespor. (Bl. f. klin. Hydrother. Nr. 1. p. 1. 1903.)

17) *Primo saggio di applicazione all'uomo del siero antipneumonico Tizzoni-Panichi;* pel Dott. Luigi Panichi. (Gaz. degli Osped. XXIV. 47. p. 491. 1903.)

18) *Die Pilocarpinbehandlung der croupösen Pneumonie;* von Dr. Otto Pelzl. (Wien. med. Wchnschr. LII. 48. 49. 1902.)

19) *Le tartre stibié dans le traitement de la bronchite capillaire et de certains cas de pneumonie;* par Albert Robin. (Gaz. des Hôp. Nr. 102. p. 1019. 1903.)

20) *Das Westphal'sche Phänomen bei croupöser Pneumonie im Kindesalter;* von Roeder. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. p. 242. 1903.)

21) *The use of salicylate of sodium in the treatment of pneumonia;* by A. Frank Taylor. (Med. News Nov. 8. 1902. p. 880.)

22) *Ueber Pneumokokken-Lokalisationen;* von Wandel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. p. 1. 1903.)

23) *The Croonian lectures on the natural history and pathology of pneumonia;* by W. Washbourn. (Lancet Nov. 15. 22. 29; Dec. 6. 1902.)

24) *A case of subacute indurative pneumonia;* by Williamson and Emanuel. (Lancet Sept. 19. 1903. p. 814.)

25) *Statistical report on creosote in pneumonia;* by van Zandt. (New York med. Record Oct. 18. 1902.)

In seiner eingehenden Untersuchung über die *verschiedenen Lokalisationen des Diplococcus pneumoniae* beschäftigt sich Wandel (22) am ausführlichsten mit der Frage, wie man sich die Entstehung der Pneumokokkenendokarditis zu denken habe, und weist vor Allem auf die grundlegende Thatsache hin, dass diese mit einem verzögerten Verlaufe der Pneumonie zusammenhängt, der in W.'s Fällen zwischen 4 und 8 Wochen schwankte, im Mittel eine Dauer von 40 Tagen aufwies. Diese Complikation ist keineswegs auf eine besondere Eigenschaft des Erregers zurückzuführen, auch nicht darauf, dass in den fibrösen Lungen selbst die Infektion der Blutbahn erfolgt. Der entzündliche Process in der Lunge mobilisirt vielmehr nur einen grossen Theil der in der Lunge in und um die Lymphbahnen aufgehäuften Staubmassen; in den Lymphdrüsen zeigt sich beträchtliche Anthrakose und theilweise damit verbundene vollkommene Erweichung, so dass beim Aufschneiden eine eiterähnliche, mit gröberen und kleineren Kohlepartikelchen vermischte Masse hervorquillt, die sehr reichliche Diplokokken enthält. Hieraus erklärt sich einerseits eine mangelhafte Resorption des pneumonischen Exsudats durch die insufficienten Drüsen — die Pneumonien dieser Art werden chronisch —, andererseits können die in dem Lymphgefässapparat der Lunge länger zurückgehaltenen Bakterien in die Blutbahn durchbrechen. So wird es verständlich, dass die auf dem Wege des Ductus thoracicus oder von den Drüsen her durch arrodirte Blutcapillaren in den Blutkreislauf eingedrungenen Diplokokken vorwiegend das rechte Herz befallen.

Bei einem unter den Zeichen *schwerster Allgemeininfektion* gestorbenen 30 Jahre alten Manne fand Jenssen (13) bei der *Sektion* multiple Pneumonien mit Pleuritis, Abscesse der Nieren, Abscess der Leber nach der Bauchhöhle perforirt, diffuse eiterige Peritonitis, Milztumor, und aus Culturen von der Milz, dem Eiter der Nierenabscesse, des Leberabscesses wurde der Friedländer'sche Pneumobacillus gezüchtet, ebenso wie aus Gelenkflüssigkeit des schon 60 Stunden vor dem Tode schmerzhaft gewesenen rechten Schultergelenkes, obwohl darin keine anatomische Veränderung zu constatiren gewesen war.

Im Anschluss an die Beschreibung einer Pneumonie bei einem 17jähr. Arbeiter, die den rechten unteren Lungenlappen befallen hatte, am Beginn des 9. Tages kritisch endete, nach einer fast 7tägigen fieberlosen Periode — nur am 4. Tage war die Temperatur subfebril (37.8°) — in demselben Unterlappen wieder auftrat und in der Nacht vom 3. zum 4. Krankheittage gleichfalls kritisch abschloss, empfiehlt Ebstein (5) für die während der Reconvalescenz sich wiederholenden Erkrankungen den Namen *Frührecidive* und für die zu irgend einer späteren Zeit auftretenden Recidive den Namen *Spätrecidive*. Die Ursache der Frührecidive liegt wahrscheinlich darin, dass durch das Ueberstehen der ersten Pneumonie selbst eine kurze zeitweilige Immunität nicht hergestellt und eine neue Infektion sofort noch in der Reconvalescenz eingetreten ist. Die praktische klinische Frage, ob eine Recrudescenz, d. h. eine Verschlimmerung einer bestehenden Lungenentzündung oder eine Wanderpneumonie oder ein Frührecidiv vorliegt, lässt sich meist unschwer entscheiden, insofern als der Eintritt der Reconvalescenz bei der fibrinösen Lungenentzündung leicht erkennbar ist und weil die Diagnose der fibrinösen Lungenentzündung in der Regel mit keinen grossen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Conner und Dodge (3) bestätigen die Ansicht Grisolle's, dass „in der grossen Mehrzahl der Fälle, wenn nicht in allen, eine Verringerung der Stärke des Athemgeräusches das erste auskultatorische Zeichen einer Pneumonie ist“. Unter 124 in sehr frühem Stadium der Krankheit in das Hospital Aufgenommenen fanden sie vor dem Vorhandensein von bronchialem Athmen bei 98, also bei 79% das Athemgeräusch über dem erkrankten Abschnitte abgeschwächt. Bei 8 von den übrigen 26 Kranken war das Athemgeräusch rauh oder „verschärft vesikulär“, bei 4 „bronchovesikulär“, bei 14 konnte nichts Abweichendes gefunden werden. In den meisten Fällen bestand die Abschwächung des Athmens vor jeder Dämpfung, einmal folgte diese erst nach 48 Stunden.

Diese Abschwächung wird auf eine durch die beginnende Entzündung herbeigeführte Volumenzunahme des Organs, bei gleichzeitiger Abnahme der Elasticität des Gewebes zurückgeführt, wodurch die respiratorische Ausdehnung beschränkt werden muss.

Fast ausnahmelos stellt sich das bronchiale

Athmen zuerst während der Exspiration ein. Ferner ergab sich in 199 uncomplicirten Fällen, in denen das Aufhören des Bronchialathmens in seinem Verhalten zum Aufhören des Fiebers festgestellt werden konnte, dass das Bronchialathmen schwand:

vor der Entfieberung . . .	39mal (20.0%)
am Tage der Entfieberung .	25mal (12.0%)
1 Tag nachher	28mal (14.0%)
2 Tage nachher	19mal (9.0%)
3 Tage nachher	22mal (11.5%)
4 Tage nachher	22mal (11.5%)
5 Tage nachher	14mal (7.0%)
6 Tage nachher	7mal (3.8%)
mehr als 7 Tage nach der Entfieberung	20mal (10.0%)

Die bei einer Pneumonie des rechten Unterlappens im Abdomen beobachteten *Schmerzen* führt Grabin (8) auf eine reflektorische Reizung zurück. Der Fall betraf „ein Kind“.

Bezüglich der *Patellarsehnenreflexe* bei Kinder-Pneumonien erklärt Roeder (20), dass er eine Herabsetzung oder ein Fehlen zwar mehrfach hat feststellen können, und zwar bald nur einseitig, bald doppelseitig, in hochfieberhaftem Stadium und in fieberlosem Zustande, dass er aber gerade in dieser Regellosigkeit und in dem Mangel einer gesetzmässigen Beziehung zwischen dem Phänomen und zwischen dem Grade und dem Verlaufe der Erkrankung einen Grund dafür erblickt, dem Schwinden des Reflexes die Bedeutung eines für die croupöse Pneumonie maassgebenden Zeichens zu versagen.

Dagegen kann das allmähliche Schwinden und Fehlen des Patellarsehnenreflexes bei einer Diphtherie ohne oder gemeinsam mit einer Pharynx- oder Gaumensegellähmung von alarmirender Bedeutung werden und noch nach Ablauf der sonstigen klinischen Erscheinungen auf die Diagnose leiten.

Nach Huber's Ansicht (11) wird der Pneumoniker durch die im Blute cirkulirenden Pneumokokken allmählich immunisirt, indem specifische Immunkörper, Amboceptoren entstehen, ähnlich wie das durch Injektionen von Culturen bei Thieren erreicht wird. Mit dem Augenblicke nun, wo soviel Immunkörper gebildet sind, dass zwischen Leukocyten und Pneumokokken eine positive Chemotaxis entsteht, beginnt die Heilung. Die in den Lungen vorhandenen Pneumokokken können nicht mehr in den Körper eindringen, da sie sofort von den Leukocyten aufgenommen werden. Damit kommt die Krankheit zum Stillstande und die Krise tritt ein.

Frank Taylor (21) hat 25 Kranke mit sehr gutem Erfolge mit *salicylsaurem Natron* behandelt.

van Zandt (25) hat durch eine grössere Umfrage bei Collegen erfahren, dass die Frage: 1) ob *Kreosot* die Pneumonie coupiren kann, von 37 bejaht, von 15 verneint wurde, 2) ob der Verlauf durch Kreosot sich milder gestaltet, von 57 bejaht, von 2 verneint wurde, 3) ob Fälle vorgekommen sind, die bei genügend frühem Beginne der Behandlung völlig unbeeinflusst blieben, von 23 bejaht, von 31 verneint wurde. Die günstigen statistischen Resultate der Behandlung sind von 71 Aerzten berichtet worden, aber 34 davon hatten weniger als 10 Kranke behandelt.

Crha (4) hat das Creosotal am besten bei beginnender Pneumonie bewährt gefunden, wo bald nach seiner Anwendung die Krisis eintrat und der Process in 9 von 26 Fällen still stand und abortiv ausklang.

Pelzl (18) verabfolgt von einer Lösung von 1 cg *Pilocarpinum muriaticum* in 20 g Aq. dest. 20 Tropfen, die gewöhnlich einen mehrstündigen, manchmal wiederholten Schweissausbruch hervorrufen, so dass in der Regel keine Wiederholung des Mittels oder höchstens einmal an einem folgenden Tage vorgenommen werden muss. Bei 33 mit Pilocarpin behandelten Soldaten erzielte er Verminderung der Schmerzhaftigkeit, der Athemzüge und der Hustenanfälle, leichtere Expektoration, milderen Verlauf und Abkürzung des Leidens mit rascherer Wiedererlangung der Gesundheit.

„In der Erinnerung an das alte Sprichwort, dass man den Teufel am besten durch Beelzebub austreibt“, hat Krone (15) *Hetol-Injektionen* bei Pneumonien angewendet und ist zu dem Ergebnisse gekommen, dass „dasselbe, selbst entzündungserregend, der pneumonischen Entzündung im Anfangstadium entgegenwirkt, das Fieber herabsetzt, leichtere Lösung, sowie ruhigere Athmung bewirkt, somit das Aufkommen der so verderblichen Allgemeininfektion verhindert“.

Nespor (16) hat mit Theilabreibungen und Anlegung von Kreuzbinden nach Pick im Militärspitale 92 Kranke mit „croupöser, katarrhalischer und Influenza-Pneumonie“ behandelt und nur 3 Todesfälle gehabt. Der Obduktionbefund in einem dieser Fälle lautete aber: Tuberculosis pulmonum und Pleuritis sinistra; in dem 2. bestand zugleich mit der Pneumonie auch Lungentuberkulose mit Bacillen im Auswurfe.

Als Anzeige für die Darreichung des *Alkohols* bei fieberhaften Krankheiten sieht Holitscher (10) den Collaps auf der Höhe der Krankheit an, sonst erklärt er dieses Reizmitttel für entbehrlich.

Ueber die *chronischen Pneumonien* giebt Hans Kohn (14) eine eingehende lehrreiche Uebersicht. Sie können primär interstitielle sein oder aus superficiellen hervorgehen. Letztere folgen auf die lobären fibrinösen oder auf die lobulären katarrhalischen Pneumonien und nehmen ihren Ausgang in Induration, Abscess oder Gangrän, vielleicht auch in Verkäsung. Zur ersteren gehören: a) Die pleurogenen, bei denen von der stark verdickten Pleura oder vom Hilus der Lunge aus die Bindegewebezüge in die Lunge hineinziehen. Eine grosse klinische Bedeutung kommt diesen Formen nicht zu. b) Die Pneumonokoniosen. c) Die Pneumonomykosen. Zu ihnen wird die käsige Pneu-

monie als eine Form der tuberkulösen Erkrankung der Lunge gerechnet, ferner die Pneumonomycosis aspergillina und mucorina, sowie die Aktinomykose und die Soorpilz-Infektion. Die Pneumonomycosis aspergillina ist sogar als typische Gewerbekrankheit zu betrachten, die bei Taubenmästern vorkommt. „Diese nehmen nämlich eine Handvoll Hirse, die mit Wasser zu einem Brei angerührt ist, in den Mund, halten mit der linken Hand die Taube fest, sperren ihr mit der anderen den Schnabel auf und blasen nun so viel wie möglich der Taube in den Schnabel. 4—6000 Tauben kann ein Mäster so in einem Tage abfüttern. Bei dieser Gelegenheit inficiren sie sich mit den auf den Hirsekörnern sitzenden Pilzen.“ Auch bei Haarkämmern, die mit Mehlstaub die Haare entwirren, kommt die Affektion vor. Die Ansiedelung des Pilzes kann zur Zerstörung des Lungengewebes führen. Er ist nicht ein Schmarotzer in einer schon vorhanden gewesenen Caverne, sondern er erzeugt sie selbst. d) Die Pneumozootien werden durch den Echinococcus dargestellt, der aus Raumbeengung und Entzündung combinirte Symptome herbeiführt.

Caldi (6) giebt die Resultate der eingehenden Untersuchung einer Erkrankung, die einerseits zu den desquamativen, kein besonderes Krankheitbild darstellenden Processen der Lunge, andererseits zu einer vielleicht noch nicht genau untersuchten Kategorie von krankhaften Veränderungen gehört und nach Lange als obliterirender Process angesehen werden kann. Er bezeichnet in Folge dessen die von ihm geschilderte Form als *„Pneumonia desquamativa obliterans“* und zieht die Folgerungen: 1) Es giebt in der Lunge Processe obliterirender Natur, die mit beträchtlicher epithelialer Desquamation beginnen; 2) die Pneumonia desquamativa obliterans lobularis unterscheidet sich von den anderen pneumonischen Processen durch ihren diffusen und progressiven Charakter, durch die ausgedehnte epitheliale Desquamation und beträchtliche Bindegewebewucherung in den Alveolen, sowie durch das Fehlen von Fibrin; 3) das in den Alveolen sich bildende Bindegewebe nimmt seinen Ursprung von dem Bindegewebegerüste der Alveolarwand. „In verschiedenen Bildern sieht man sehr deutlich, dass die Bindegewebefibrillen ihren Ursprung aus einer Art amorpher Substanz herleiten und dann nach dem Inneren der Alveolen ziehen.“ Auch Marchand schliesst die Möglichkeit nicht aus, „dass die Bindegewebefibrillen aus einer amorphen Zwischensubstanz entstehen können, die wieder ihre Entstehung den Zellkörpern verdankt“.

Williamson und Emanuel (24) beschreiben eingehend einen Fall von *subakuter indurativer Pneumonie* bei einem 17jähr. Mädchen, bei dem 4 Wochen nach dem Beginne eine reichliche Hämoptöe auftrat, hinterher die Sputa fast stets blutig waren, auch ein durch Operation beseitigtes geringes Empyem auftrat und schliesslich durch Gangrän des erkrankten rechten Unterlappens $4^1/_2$ Monate nach dem Beginne der Krankheit der Tod eintrat.

Aufrecht (Magdeburg).

81. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. (Vgl. Jahrbb. CCLXXVII. p. 64.)

I. Speiseröhre.

1) *Die Krankheiten der Speiseröhre;* von Dr. Fr. Schilling. (Leipzig 1903. H. Hartung & Sohn. 8. 86 S. mit 14 Abbildungen. 1 Mk. 80 Pf.)

2) *Die Erkrankungen der Speiseröhre;* von Dr. Hugo Starck in Heidelberg. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. III. 8. 9. Würzburg 1903. A. Stuber's Verlag [C. Kabitzsch]. Gr. 8. 46 S. 75 Pf.)

3) *Die Oesophagoskopie und ihr diagnostischer Werth;* von Dr. Hugo Starck. (Petersb. med. Wochenschr. N. F. XX. 26. 1903.)

4) *Beiträge zur Sondirung der Speiseröhre;* von Dr. Hugo Starck. (Münchn. med. Wchnschr. L. 4. 1903.)

5) *Casuistischer Beitrag zur Differentialdiagnose von Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens;* von Dr. Hans Elsner. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 24. 1903.)

6) *Beitrag zum Verlauf des peptischen Speiseröhrengeschwüres;* von Dr. C. Hödlmoser. (Wien. klin. Rundschau XVII. 25. 26. 1903.)

7) *Beiträge zur Aetiologie des Oesophaguscarcinoms;* von Dr. Paul Wolf. (Münchn. med. Wchnschr. L. 18. 1903.)

8) *Les polypes de l'oesophage;* par Aimé Bréhon. (Echo méd. du Nord VII. 42; Oct. 18. 1903.)

9) *Ein seltener Fall von Oesophagusstriktur;* von Dr. Hans Jungnickel. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 38. 1903.)

10) *Verätzungs-Strikturen der Speiseröhre;* von Mosetig-Moorhof. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 1. 1903.)

11) *Ueber chirurgische Intervention bei Speiseröhrenverengerung;* von H. Lindner. (Münchn. med. Wchnschr. L. 6. 1903.)

12) *Ueber Aetiologie diffuser Speiseröhrenerweiterungen;* von Dr. Hugo Starck in Heidelberg. (Wien. klin. Rundschau XVII. 26. 27. 1903.)

13) *Die diffuse Erweiterung der Speiseröhre;* von Dr. Hugo Starck. (Deutsche Praxis XII 7. 8. 1903.)

14) *Case of (so-called) idiopathic dilatation of the oesophagus.* With a suggestion as to its nervous origin; by C. B. Lockwood. (Brit. med. Journ. June 15. 1903.)

15) *Ueber die idiopathische Erweiterung des Oesophagus;* von Dr. J. Lossen. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 331. 1903.)

16) *Zur Kenntniss der idiopathischen Oesophaguserweiterung;* von Dr. R. Sievers. (Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. p. 45. 1903.)

17) *Beiträge zur Lehre vom muskulären Kardiaverschluss;* von Dr. Sinnhuber. (Ztschr. f. klin. Med. L. 1 u. 2. p. 102. 1903.)

18) *Ein seltener Fall von epiphrenalem Divertikel der Speiseröhre;* von Dr. Bonaiuto Olivetti. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 2. p. 163. 1903.)

19) *Ueber Sondirungsverletzungen und Divertikel des Oesophagus;* von Dr. Bernhard Fischer. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 1 u. 2. p. 141. 1903.)

20) *Contribution à l'étude des corps étrangers de l'oesophage et particulièrement des corps étrangers petits et de surface irrégulière;* par Ecot. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 12. p. 449. Dec. 1902.)

21) *Ueber Oesophagotomie, zugleich ein Beitrag zur Behandlung der periösophagealen Phlegmone;* von Dr. Pels-Leusden. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 15. 1903.)

22) *A case of rupture of the oesophagus from on accident;* by T. R. C. Whipham. (Lancet Sept. 12. 1903.)

Schilling (1) beginnt mit einer kurzen Einleitung über Anatomie und Physiologie der Speise-

röhre, bespricht Untersuchungsmethoden und allgemeine Therapie und geht dann die einzelnen Erkrankungen durch mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung. Bei Manchem fasst Sch. sich recht kurz. Das Capitel „Neurosen" wird wohl noch allerlei Aenderungen erfahren müssen.

Auch Starck (2) giebt nur einen kurzen Abriss der Oesophaguskrankheiten. Auf Grund eigener Erfahrung schildert er eingehend die Untersuchung, namentlich die Oesophagoskopie, und führt dann die in Betracht kommenden Krankheiten auf, theils ätiologisch, theils nach den auffallendsten Erscheinungen zusammengestellt. Unter „Neurosen" erwähnt er nur Gefühlstörungen, Lähmungen neben anderen Lähmungen (bei Vergiftungen, Nervenleiden u. s. w.) und als weitaus Wichtigstes den Oesophaguskrampf.

Starck (3. 4) tritt auch an anderen Stellen sehr für eine genaue Untersuchung der Speiseröhre ein. Zur Oesophagoskopie benutzt er einen geraden starken Tubus, zur Sondenuntersuchung empfiehlt er dringend Sonden mit seitwärts abgebogener Spitze. Er hat ein eigenes Modell construirt, ein Rohr von mittlerer Elasticität, an das man passend gekrümmte Oliven von ganz verschiedener Stärke anschrauben kann. St. führt überzeugend aus, wie ungenügend für viele Fälle die übliche in der Mitte lang gleitende Sonde ist und wie man mit der abgebogenen Spitze ganz anders die gesammte Speiseröhrenwand abtasten kann.

Elsner (5) führt aus der Klinik von Boas 2 diagnostisch werthvolle Fälle an.

In dem 1. Falle handelte es sich um einen Pyloruskrebs, der klinisch die Erscheinungen des Oesophaguskrampfes auslöste, so dass man zunächst nur an ein Hinderniss in der Speiseröhre dachte. In dem 2. Falle lag ein Divertikel der Speiseröhre vor und eine harte Geschwulst in der Pylorusgegend. Da es nicht gelang, mit einer Sonde in den Magen zu kommen, gewann man über die Beschaffenheit des Magens und über die Natur der Geschwulst keinen Aufschluss. Bei der *Sektion* war der Magen sehr klein, aber gesund. Der Tumor war die mit Steinen angefüllte Gallenblase.

Peptische Geschwüre in der unteren Speiseröhre sind selten. Hödlmoser (6) beschreibt einen derartigen Fall.

Der Kr. hatte lange Zeit an heftigen Schmerzen in der unteren Sternalgegend gelitten und erbrach zeitweise kaffeesatzartige Massen. Die Sonde glitt leicht in den Magen. Dieser war erweitert, mit blutigen Massen gefüllt. Die *Sektion* ergab eine narbige Pylorusverengerung. Diese hatte zu einer Erweiterung des Magens und zu einer Erschlaffung der Kardia geführt. Der stark saure Magensaft hatte dann das Oesophagusgeschwür hervorgerufen.

Zum *Krebs* der Speiseröhre liegt nur ein casuistischer Beitrag vor: Wolf (7) sah bei 2 Kr. Oesophaguskrebs und Spondylitis deformans neben einander. Er meint, letztere könne an ersterem schuld gewesen sein dadurch, dass sie eine Reizung der Speiseröhre bei jedem Schlucken hervorrief.

Bréhon (8) beschreibt einen Kranken mit sehr grossem *Pharynxpolypen* und berichtet kurz über die Literatur dieser seltenen Krankheit.

Oesophagusstriktur sah Jungnickel (9) nach Diphtherie auftreten: Oesophagotomie mit gutem Erfolge. Mosetig-Moorhof (10) berichtet über 5 Fälle von sehr beträchtlichen Verätzungstrikturen, Bei allen 5 Kranken musste eine Magenfistel (bei einem 2mal) angelegt werden. Bei 3 gelang dann nachträglich die Hindurchführung einer Darmsaite, woran in 2 Fällen die Bougirung ohne Ende nach Hacker angeschlossen wurde. 2mal musste die Oesophagotomie gemacht werden. Alle 5 Kranken wurden in leidlichem Zustande entlassen. — Der Vortrag Lindner's (11) enthält nichts Neues.

Mit der *diffusen Erweiterung der Speiseröhre* beschäftigen sich dieses Mal besonders Starck (12. 13) und Lossen (15). Starck bespricht Aetiologie, Erscheinungen, Diagnose, Behandlung. Bei der Entstehung kommen gewiss mancherlei verschiedene Dinge in Betracht, die man im Einzelfalle studiren muss, und zwar frühzeitig, nicht erst, wenn das Leiden vollkommen ausgebildet ist. „Für künftige Sektionbefunde scheint es wichtig, auf die Strukturverhältnisse der Muskulatur, auf die Vertheilung der Muskelhypertrophie im Oesophagusrohr zu achten, auch das Verhalten der Vagi, die Lage und Weite der Aorta, die Lage des Magens zu berücksichtigen, sowie nach angeborenen Anomalien zu suchen." Ueber viele hier mitspielende Dinge wird am besten der Thierversuch Aufschluss geben. Ganz sicher scheint St. bisher nur eine Form der diffusen Dilatation zu sein, die „spasmogene", d. h. die auf Grund eines Cardiospasmus entstandene.

Auch Lossen (15), der unter Einschaltung guter Krankengeschichten die diffuse Erweiterung der Speiseröhre eingehend beschreibt, legt den Hauptwerth auf einen spastischen Kardiaverschluss; wie weit ausserdem, bez. daneben noch eine primäre Atonie der Oesophagusmuskulatur, angeborene Anlage, chronische Oesophagitis und ähnliche Dinge in Frage kommen, ist schwer zu entscheiden. Bei der Behandlung legt L. den Hauptwerth auf eine Wochen lang durchgeführte und wenn nöthig von Zeit zu Zeit wiederholte Sondenernährung.

Sievers (16) berichtet über einen Fall von idiopathischer Oesophaguserweiterung aus dem Krankenhause zu Helsingfors. Der Oesophagus fasste bis zu einem Liter Flüssigkeit. S. nimmt als Ursache eine angeborene Eigenthümlichkeit an.

Einen Beitrag zur Lehre vom *Cardiospasmus* liefert Sinnhuber (17) mit einer *physiologischen Studie über den Muskelverschluss der Kardia.* Nach Thierversuchen und Beobachtungen am Menschen kommt er zu folgenden Ergebnissen: „1) Die Kardia befindet sich in einem tonischen Contraktionzustand. Verstärkt wird der Kardiaverschluss: a) durch die den Oesophagus schlingenförmig umgebende Zwerchfellmuskulatur, b) durch die schiefe Einmündung des Oesophagus in den Magen. Der Contraktionzustand ist eine Resultante zweier entgegengesetzter Kräfte, einer contrahirenden und einer erschlaffenden. Die contrahirende findet sich

hauptsächlich in der Gegend der Kardia oder in der Kardia selbst, die erschlaffende geht hauptsächlich vom Centralnervensystem (Med. oblongata) aus, von woher Impulse durch die Vagi der Kardia fortwährend zugeführt werden. Durchschneidet man daher den Vagus oberhalb des Zwerchfells, so tritt eine Erschlaffung der Kardia ein. Durchschneidet man die Vagi hoch oben, am besten mit Erhaltung des rechten N. laryngeus inferior, so wird der Tonus der Kardia vorübergehend verstärkt."

Olivetti (18) beschreibt ein „epiphrenales" *Divertikel* und meint, es habe sich dabei um eine angeborene Anomalie gehandelt.

Fischer (19) erörtert die *Entstehung der Divertikel* unter Anführung eigener Krankengeschichten und macht ganz besonders auf die Folgen kleiner Verletzungen der Oesophaguswand aufmerksam. Er stellt zum Schlusse folgendes Schema auf:

„A. Die *Pulsionsdivertikel* zeigen eine deutliche Vorliebe für die physiologischen Engen des Oesophagus: Eine geschwächte Wandstelle giebt dem Innendrucke nach. Ihre Genese ist zu erklären: 1) durch submuköse Verletzungen an den engsten Stellen der Speiseröhre; gerade hier ist aber der Druck bei dem Schlucken am grössten; 2) durch Verletzungen oder Entzündungen der Oesophaguswand mit Bildung schwacher Narben; 3) eine wesentliche Rolle bei ihrer Entstehung spielen ferner: a) von aussen dem Oesophagus anliegende festere Organe (epicricoideale, epibronchiale und epiphrenale Pulsionsdivertikel), b) geringe Strikturen der Speiseröhre, c) congenitale Verhältnisse (muskelschwacher Raum).

B. Für die Genese der *Traktionsdivertikel* sind zu berücksichtigen: 1) Congenitale Verhältnisse für das typische Divertikel unterhalb der Bifurkation; 2) Lymphadenitis mit Uebergreifen auf die Oesophaguswand. Analog andere entzündliche Processe der Umgebung: Mediastinitis, Strumitis; 3) Verletzungen und Entzündungen der Oesophaguswand mit Uebergreifen auf die Umgebung und nachfolgender Schrumpfung."

Ecot (20) berichtet über 2 Fälle von *Fremdkörpern* in der Speiseröhre. Pels-Leusden (21) über 3 Fälle von erfolgreicher Oesophagotomie wegen Fremdkörpern, einmal bei bereits ausgedehnter periösophagealer, jauchiger Entzündung.

Der Fall von Oesophagusruptur (Sektionbefund) von Whipham (22) bietet nichts Besonderes.

II. Magen. — Allgemeines, Physiologie, Chemie, Diagnostik.

23) *Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.* Nach dem heutigen Stande der Wissenschaft bearbeitet von Dr. I. Boas. I. Theil: *Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.* 5. vermehrte u. neu bearbeitete Aufl. Leipzig 1903. Georg Thieme. Gr. 8. XI u. 435 S. (10 Mk. 50 Pf.)

24) *Die Erkrankungen des Magens;* von Prof. F. Riegel in Giessen. I. Theil: *Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.* 2. vermehrte u. neu bearbeitete Aufl. Wien 1903. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 336 S. (9 Mk. 60 Pf.)

25) *Untersuchungen über die Spannungszustände der Bauchwand, der Magen- und der Darmwand;* von Dr. Georg Kelling in Dresden. (Sond.-Abdr. a. d. Ztschr. f. Biol. XLIV. 2. p. 161. 1902.)

26) *Physikalische Untersuchungen bei der Anwendung des Magenschlauches;* von Dr. Paul Schlippe. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVI. 4 u. 5. p. 450. 1903.)

27) *Ueber den Einfluss verschiedener Körperlagen auf die motorische Funktion des Magens.* Nach Versuchen von Alexander Ogarkow, mitgetheilt von J. v. Mering in Halle a. d. S. (Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 5. 1903.)

28) *Die Magen- und Darmbewegungen im Röntgenbild und ihre Veränderungen durch verschiedene Einflüsse;* von Dr. Felix Lommel. (Münchn. med. Wochenschr. L. 38. 1903.)

29) *La digestion des substances albuminoïdes;* par le Dr. Edgar Zunz. (Revue de l'université de Bruxelles Juin—Juillet 1903.)

30) *Nouvelles recherches sur la digestion de la viande dans l'estomac et dans la prémière portion de l'intestin grêle chez le chien;* par le Dr. E. Zunz. Bruxelles 1903. Librairie méd. de Henri Lamertin. Gr. 8. 8 pp.

31) *Zur Kenntniss der Verdauungs- und Resorptionsvorgänge im Magen;* von Dr. Felix Reach. (Ztschr. f. d. ges. Biochemie IV. 3 u. 4. p. 139. 1903.)

32) *Ueber den Umfang der Eiweissverdauung im menschlichen Magen unter normalen und pathologischen Verhältnissen, sowie über den Einfluss der Mischung der Nahrungstoffe auf ihre Verdaulichkeit;* von Dr. Johannes Müller. (Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg N. F. XXXV. Würzburg 1903. A. Stuber's Verl. [C. Kabitzsch].)

33) *Fettverdauung im Magen;* von Dr. Z. Inouye. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 3. p. 250. 1903.)

34) *Ueber den Einfluss des Wassers, der Eiweissstoffe, Kohlehydrate und Fette auf die Magensaftsekretion des Menschen;* von Dr. G. Lang. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 302. 1903.)

35) *Ueber Veränderungen der Magensekretion bei einseitiger Nierenexstirpation;* von Dr. Karl Ritter v. Stejskal und Dr. Edgar Axisa. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 38. 1903.)

36) *Allgemeine Semiotik des Erbrechens;* von Dr. W. Janowski in Warschau. Jena 1903. Gust. Fischer. Gr. 8. 108 S. (2 Mk. 40 Pf.)

37) *Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung des Blutbrechens;* von Dr. W. Janowski. (Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 43. 1902.)

38) *Valeur semiologique du chimisme gastrique;* par Albert Mathieu et J. Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 66. Juin 9. 1903.)

39) *The estimation of free hydrochloric acid in the gastric contents;* by C. E. Ham and J. J. R. Macleod. (Lancet Aug. 1. 1903.)

40) *A convenient modification of tests for hydrochloric acid in gastric contents;* by Charles Sumner Fischer. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 4; Oct. 1903.)

41) *Die Sahli'sche Mageninhaltuntersuchung und ihre Bedeutung für die Diagnose der alimentären Hypersekretion;* von Dr. Walter Zweig in Wien und Dr. Arthur Calvo in Florenz. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 3. p. 263. 1903.)

42) *Zur diagnostischen Bedeutung der freien Salzsäure;* von Dr. Plaut in Frankfurt a. M. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. p. 331. 1902. Berlin 1902. Aug. Hirschwald.)

43) *Ueber den Pepsingehalt des menschlichen Magensaftes und über neuere Methoden zu seiner quantitativen*

Bestimmung; von Dr. A. Schiff. (Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. II. 4. 1903.)

44) *Die Methodik quantitativer Pepsinbestimmung für diagnostische Zwecke;* von Dr. Leo Kropf. (Fortschr. d. Med. XXI. 16. 1903.)

45) *Die klinische Pepsinbestimmung nach Mette;* von Dr. Otto Kaiserling. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 44. 1903.)

46) *Ueber die Palpation des Pylorus;* von Prof. W. P. Obrastzow in Kiew. (Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 43. 1902.)

47) *Ueber Palpation und Auskultation des normal grossen Pylorus und deren Bedeutung für die sogenannten Phantomtumoren im Abdomen;* von Dr. Paul Cohnheim in Berlin. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 291. 1903.)

48) *Diagnostische Irrthümer bei 4 Fällen von Magenerkrankungen;* von Dr. Bruno Oppler in Breslau. (Wien. klin. Rundschau XVII. 10. 11. 1903.)

49) *Ueber das Vorkommen und die Bildung von Urobilin im menschlichen Magen;* von Dr. Arthur Meinel. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 13. 1903.)

50) *Ueber Vorkommen und Entstehung von Urobilin im menschlichen Magen;* von Dr. A. Braunstein. (Ztschr. f. klin. Med. L. 1 u. 2. p. 159. 1903.)

51) *Zur Technik der Magenausheberung;* von Dr. Alfred Neumann. (Wien. klin. Rundschau XVII. 46. 1903.)

52) *Das Manometer bei der Capacitätsbestimmung des Magens;* von Dr. N. P. van Spanje. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 4. p. 377. 1903.)

53) *Ueber die Brauchbarkeit der Perkussions-Auskultation in der Diagnostik der Magenerkrankungen;* von Dr. Stefan v. Pesthy. (Ebenda p. 319.)

54) *Ein Beitrag zur Bakteriologie der milchsauren Gährung im Magen, mit besonderer Berücksichtigung der „langen" Bacillen;* von Dr. Georg Sandberg. (Ztschr. f. klin. Med. LI. 1 u. 2. p. 80. 1903.)

Die bekannten Bücher von Boas (23) und Riegel (24) erscheinen in neuen Auflagen. Gut durchgearbeitet, gesichtet, ergänzt, zeigen sie sich werth der ihnen erwiesenen Gunst.

Die umfangreiche Arbeit von Kelling (25) eignet sich nicht zu einem kurzen Referate. Sie fasst das zusammen, was K. seit Jahren über die *„Mechanik des Abdomen"* veröffentlicht hat und ergänzt es durch neue Untersuchungen. Das vorangestellte Inhaltverzeichniss lautet: A. Historisches, B. Methodik, C. die mechanischen Verhältnisse der Bauchhöhle, D. Untersuchungen an freiliegenden lebenden und todten Mägen, E. Vitalcapacität beim Menschen, F. Vagus, Sympathicus, G. druckregulirende Nerven, Druck und Resorption, H. Beeinflussung des Tonus, reflektorische Erschlaffung, die Atonie des Magens, negativer Druck. Unter den Einzelheiten ist Mancherlei auch praktisch werthvoll.

Schlippe (26) hat die *Druckverhältnisse im Oesophagus und Magen* mittels des Magenschlauches untersucht und giebt Folgendes an: „Im Oesophagus haben wir einen mit den Untersuchungen anderer Autoren übereinstimmenden negativen Druck von durchschnittlich 3.5 mm Hg gefunden, während der Druck im Magen beim Sitzen, wobei die zur Erhaltung dieser Körperlage nothwendige Anspannung der Bauchmuskulatur einen positiven intraabdominalen Druck hervorbrachte, positiv ca. 4 mm Hg betrug. Der Druck im Oesophagus und Magen steht unter dem Einfluss der Respiration. Im Oesophagus sinkt sowohl bei ruhiger, wie bei tiefer Respiration der Druck während der Inspiration und steigt während der Exspiration und es bestehen nur graduelle Unterschiede der Schwankungen bei den zwei Arten der Athmung. Wenn man den oberen Verschluss des Oesophagus klaffend erhält, beobachtet man Luftströmungen in und aus der Speiseröhre, und zwar beträgt das bei tiefer Athmung beobachtete Athemvolumen circa 20.3 ccm. Die Bestimmung dieses Werthes ist von Bedeutung für die Diagnose von Erkrankungen des Oesophagus, welche mit einer Veränderung der Grösse des Lumens einhergehen, also speciell der Divertikel. Im Magen haben im Gegensatz zum Oesophagus ruhige und tiefe Athmung einen verschiedenen Einfluss auf die Druckverhältnisse. Bei ruhiger Athmung beobachtet man Steigen des Druckes bei Inspiration, Sinken bei Exspiration. Bei tiefer Athmung beobachtet man oft den entgegengesetzten Typus, meist aber sehr complicirte Druckschwankungen, wie sie im Oesophagus nie vorkommen können. Bei einem Versuch, das Auftreten und die Verschiedenheiten der Druckschwankungen zur Erkenntniss der Begrenzung und des Verhaltens des Lumens des Oesophagus zu verwenden, fanden wir, dass der Halstheil des Oesophagus, vom Ringknorpel bis zum Eintritt in den Thorax zu rechnen, demnach etwa 2—3 cm lang ist und dass sein Lumen geschlossen ist. Wir sahen ferner, dass der Brusttheil offen steht und ca. 36—57 cm hinter der oberen Zahnreihe am Hiatus oesophageus durch das Zwerchfell von dem 3—4 cm langen abdominalen Endtheil abgeschlossen ist. Die Kardia befindet sich etwa bei 40 cm. Die Frage nach der Existenz eines Kardiaverschlusses können wir dahin beantworten, dass ein Verschluss wohl vorkommt, aber nicht immer besteht."

Ogarkow und v. Mering (27) stellten fest, dass der Magen sich bei Lage auf der rechten Seite besonders schnell entleert, ebenso bei schnellem Gehen. Beim Stehen, Liegen auf der linken Seite und langsamen Gehen verzögert sich die Entleerung, und zwar in etwa gleicher Weise. Bauch- und Rückenlage nehmen die Mitte zwischen schneller und langsamer Entleerung ein.

Lommel (28) hat Hunden Milch mit Wismuth gegeben und dann die *Magenbewegungen* im Röntgenbilde unter verschiedenen Einflüssen beobachtet. Nach 2 Minuten zeigten sich schwache, oft erst nach 5—6 Minuten deutliche rhythmische Wellenbewegungen an der grossen Curvatur, die rasch zunahmen und nach dem sich schlauchförmig gestaltenden Pylorusende liefen. In 9—15 Min. war der Pylorusschlauch deutlich ausgebildet. Die Wellenbewegungen waren nach Beginn und Stärke wechselnd, im Rhythmus sehr gleichartig: 10 vollständige Wellen in 120 Sekunden. Warme Um-

schläge verkleinerten die Wellen zu Anfang etwas, eine Eisblase hatte so gut wie gar keine Einwirkung. Reizmittel: Somatose und Fleischextrakt verstärkten und beschleunigten die Magenthätigkeit ganz entschieden. Den allergrössten Einfluss hatten psychische Einwirkungen, sie bewirkten ein vollständiges Ausbleiben, bez. beträchtliche Verzögerung aller Bewegungen. — Am Darme glaubt L. deutlich antiperistaltische Bewegungen gesehen zu haben.

Zunz (29. 30), Reach (31) und Müller (32) beschäftigen sich mit der *Eiweissverdauung* im Magen. Bis vor Kurzem nahm man an, dass die Peptone die letzten Spaltungsprodukte seien, die die Magenfermente aus dem Eiweiss bilden können. Das ist aber nach neueren Untersuchungen nicht richtig, auch hier geht die Umwandelung weiter bis zu krystallinischen Endprodukten. Zunz untersuchte den Magen- und oberen Dünndarminhalt bei Hunden zu gewissen Zeiten, nachdem sie gekochtes Fleisch gefressen hatten, und fand stets mit überraschender Gleichmässigkeit etwa 90% des nicht coagulabelen Stickstoffes in Form von Albumosen wieder, ohne dass die Dauer der Verdauung darauf von merklichem Einflusse gewesen wäre. Dieses Verhalten lässt sich in doppelter Weise deuten. Entweder die Bildung einer Verdauungslösung von 90% Albumosenstickstoff stellt den Grenzwerth für die im Magen überhaupt erreichbare Verdauungswirkung dar, oder die Zusammensetzung der im Magen befindlichen Verdauungslösung wird durch die Resorption der entfernteren Verdauungsprodukte derart geregelt, dass ihr Stickstoffgehalt den Grenzwerth von etwa 10% des Gesammt-N der Verdauungslösung nicht übersteigt. Die Weiterbeförderung in den Darm spielt dabei keine Rolle, es könnte sich nur um eine Resorption aus dem Magen handeln, der die krystallinischen Endprodukte in höherem Maasse anheimfallen, als die nicht krystallinischen Peptoide und Peptone und diese wieder in höherem Maasse als die noch weniger diffusibelen Albumosen. Reach hat entsprechende Versuche angestellt und ist zu dem Ergebnisse gekommen, dass es sich bei diesen 90% Albumosenstickstoff in der That um die Folge einer „selektiven Resorption" handelt, nicht um eine beschränkte Fermentwirkung. Müller fand bei seinen Bestimmungen, dass bei dem Gesunden das Eiweiss bereits im Magen zum allergrössten Theile durch Pepsinverdauung gelöst wird. Es geschieht das in der Hauptsache ohne „freie" Salzsäure, wenigstens nach sehr eiweissreichen Mahlzeiten. Ist Salzsäure im Uebermaasse vorhanden (Superacidität und Supersekretion), so läuft die Eiweissauflösung besonders schnell ab, bei Salzsäuremangel ist sie verzögert. Eiweiss und Stärke, gemeinsam genossen, begünstigen das eine die Verdauung des anderen.

Auch für die *Fettspaltung* ist dem Magen besonders von Volhard eine grosse Leistungsfähigkeit zugesprochen worden. Diese Angaben bedürfen aber sehr der Bestätigung. Inouye (33) stellte bei künstlicher Verdauung und durch Versuche an Katzen fest, dass im Magen nur eine ganz geringe Spaltung von Neutralfett stattfindet.

Lang (34) prüfte, welchen Einfluss Wasser, Eiweissstoffe, Kohlehydrate und Fette auf die Magensaftabscheidung bei dem Menschen ausüben, und kam zu dem Ergebnisse, dass die Eiweisssubstanzen die einzigen Erreger der Magensaftabscheidung sind. Wasser erregt wahrscheinlich nur in krankhaft empfindlichen Mägen eine erhebliche Saftabscheidung, Stärke und Fett sind unwirksam.

v. Stejskal und Axisa (35) fanden eine ganz beträchtliche Abnahme der Salzsäure nach Herausnahme einer Niere.

Ueber die *diagnostischen* Arbeiten ist nicht allzuviel zu sagen.

Janowski (36. 37) schildert die Bedeutung des Erbrechens und die Untersuchung des Erbrochenen sehr eingehend. Zweig und Calvo (41) machen darauf aufmerksam, dass die (in unserer letzten Zusammenstellung besprochene) Sahli'sche Methode nur mit Vorsicht zu verwenden ist. Sie versagt bei chronischer Gastritis und bei beträchtlicher motorischer Schwäche des Magens. Am werthvollsten ist sie für die nervöse Dyspepsie und namentlich für deren Unterscheidung von Atonie und alimentärer Hypersekretion. Für den praktischen Arzt ist sie zu umständlich. Schiff (43) warnt vor der ebenfalls von uns bereits besprochenen Methode von Mette zur quantitativen Bestimmung des Pepsingehaltes. Sie wird durch allerlei „behindernde Substanzen" ganz unzuverlässig und es ist nothwendig, diese Substanzen zunächst dadurch wegzuschaffen, dass man eine Probe des zu untersuchenden Saftes auf das 16fache verdünnt. Kropf (44) erkennt die Bedenken Schiff's an, nimmt aber die Mette'sche Methode trotzdem in Schutz. Für die Fälle, in denen sie hauptsächlich zur Anwendung kommt, bei beträchtlicher Subacidität ist sie durchaus brauchbar. Auch Kaiserling (45) vertheidigt die Methode von Mette und hält die von Schiff vorgeschlagene Aenderung für unnöthig.

Nach Obrastzow (46) kann man den Pylorus ziemlich oft als kleinen Cylinder oder als haselnussgrossen Knoten fühlen. Er verändert unter dem Finger schnell und oft seine Beschaffenheit, verschwindet, erscheint wieder, wird hart und weich u. s. w., dabei fühlt und hört man oft ein „feinstes Kollern". O. führt mehrere eigene Beobachtungen an.

Cohnheim (47) bestätigt, dass man bei stark abgemagerten Menschen, namentlich wenn der Magen tief steht und die Recti sehr schlaff auseinander stehen, den Pylorus und seine Bewegungen deutlich fühlen kann. Das „Spritzgeräusch"

geht stets von links nach rechts. Von dem Werth der Pyloruspalpation sagt C.: „diese Erscheinung ist zwar für die Erkennung der Grundkrankheit ohne Bedeutung, aber für die Lokalisirung der einzelnen Magenpartien sehr gut verwerthbar, ihre Kenntniss ausserdem zur Vermeidung von Verwechselung mit malignen Tumoren des Magens und des Colons durchaus nöthig, das dauernde Hartbleiben eines nicht vergrösserten Pylorus scheint für eine maligne Erkrankung zu sprechen".

Oppler (48) hat einmal eine Darm- und Drüsentuberkulose für einen Magenkrebs gehalten; einmal einen Kardiakrebs für einen Pyloruskrebs; einmal Gallensteine mit sekundärer Verengerung des Duodenum für ein Magengeschwür und einmal ein Pylorussarkom für eine gutartige Verengerung.

Die Fälle sind recht werthvoll!

Meinel (49) sah bei einem Tabeskranken mit gastrischen Krisen einen rosarothen bilirubinhaltigen Magensaft und stellte fest, das sich Bilirubin bilden kann, wenn frische goldgelbe Galle in einen Magen mit sehr stark salzsäurehaltigem Safte kommt und hier längere Zeit verbleibt. Wie die Bildung zu Stande kommt, vermag M. nicht anzugeben, er meint aber, es handele sich dabei nicht um die bekannten Vorgänge: „Es scheint mir nach dem Gesagten, dass noch eine andere Möglichkeit der Entstehung des Urobilins im Verdauungstractus existirt, wenn auch nur in seltenen Fällen und unter pathologischen Verhältnissen".

Diesem Satze widerspricht Braunstein (50). Er fand viel Urobilin im galligen Mageninhalte bei geringer Acidität. Es kommt nur darauf an, dass die in den Magen eintretende Galle Urobilin, bez. Urobilinogen enthält und „die Entstehung des Urobilins im Magen ist desselben enterogenen Ursprunges, wie das im Darme, bez. in der Galle vorkommende Urobilin".

Neumann (51) empfiehlt zur Gewinnung von Mageninhalt die Verbindung von Magenschlauch und Pollitzer'schem Ballon (nach Ewald).

van Spanje (52) beschreibt einen neuen Apparat zur Bestimmung der Magencapacität und führt Beispiele für den diagnostischen Werth dieser Bestimmung an.

v. Pesthy (53) legt grossen Werth auf die Perkussion-Auskultation, mittels deren man seiner Erfahrung nach Lage und Grösse des Magens sehr leicht und ohne jede Belästigung und Gefahr für den Kranken bestimmen kann. Er giebt folgende Vorschrift.

„In erster Linie suche ich den tiefen tympanitischen Schall des Magens zu finden und setze zu diesem Behufe den Hörapparat unter dem Proc. xiphoideus an, um in einiger Entfernung von diesem die Friktion auszuführen. Wenn ich auf diese Weise noch kein verlässliches Zeichen bekomme, so schiebe ich den Apparat allmählich weiter gegen den Nabel zu, bis der tiefe tympanitische Schall des Magens mit Sicherheit zu hören ist. Von dieser Stelle ausgehend übe ich die Friktion in der Richtung einiger Radii aus und bestimme so die beiläufige Ausdehnung des Magens. Jetzt setze ich den Apparat in die Mitte der soeben ermittelten Fläche und bestimme von diesem Punkte aus die Contouren des Magens mit grosser Genauigkeit."

Die Methode lässt sich sehr gut mit der Aufblähung des Magens verbinden. Bei gesundem Magen steht die grosse Curvatur nach der Aufblähung etwa 2 cm tiefer, ein kleinerer Zwischenraum spricht für Hypertrophie, ein grösserer für Schwäche der Magenmuskulatur. Besonders werthvoll soll die Methode auch bei vorhandenen Geschwülsten sein.

Sandberg (54) endlich hat die oft beschriebenen *„langen Bacillen"*, die besonders bei Milchsäuregährung im Magen zu finden sind und als diagnostisch wichtig für den Magenkrebs angesehen wurden, studirt und hat festgestellt, dass diese Bacillen eine ganz besondere Widerstandfähigkeit gegen Milchsäure besitzen. Sie vertragen noch einen Milchsäuregehalt, bei dem alle übrigen Milchsäurebildner bereits zu Grunde gegangen sind, und sie überwuchern schliesslich die meisten übrigen Mikroorganismen. Die langen Bacillen sind zunächst kurze Stäbchen. Sie wachsen erst zu langen aus, wenn sie selbst oder andere Bakterien reichlich Milchsäure gebildet haben. Kurze und lange Formen bilden für sich charakteristische Colonien, zwischen denen sich Uebergangsformen herstellen lassen. Man kann eine Colonie von Kurzstäbchen in eine Colonie von langen Formen überführen und umgekehrt.

(Fortsetzung folgt.)

82. Ueber Syphilis.

Ulcus molle und Syphilis; von Prof. E. Finger in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 2. 1902.)

Die Frage, ob durch Nachweis von Ducrey-Bacillen in einer Ulceration Syphilis auszuschliessen sei, muss nach F. verneint werden, denn das klinisch schon lange feststehende, wenn auch bestrittene Ulcus mixtum, wo neben den Schankerbacillen zugleich noch das bisher unbekannte Syphilisvirus übergeimpft wurde und sich neben dem Schanker selbständig weiter entwickelt, ist als bewiesen anzusehen durch Veröffentlichungen von Krefting (Monatsh. f. prakt. Dermatol. p. 434. 1896) und Deutsch (Verh. d. Vereins ungar. Dermatologen und Urologen 1896). F. berichtet über 7 weitere Fälle, in denen sämmtlich 4—8 Wochen nach dem Nachweise der Ducrey-Bacillen sekundäre syphilitische Erscheinungen auftraten. Wir seien demnach nicht in der Lage, durch Nachweis von Schankerbacillen sofort Syphilis auszuschliessen, sondern müssten uns prognostisch und diagnostisch wenigstens 3—4 Wochen abwartend verhalten. Zum Schlusse wendet sich F. gegen eine Veröffentlichung von S. Federn (Offener Brief an H. Hofrath Prof. Kaposi. Wien. med. Presse Nr. 50. 1901) und besonders gegen dessen Annahme von irgend einem Zusammenhange zwischen der Intensität der Eiterung des Geschwürs und dem Auftreten der syphilitischen Allgemeinerkrankung. Auch bei noch so reichlicher Eiterung entwickele sich doch bei der Mischinfektion mit Schanker

und Syphilisvirus schliesslich das letztere und eine nachträgliche Einimpfung von Schankervirus zur Elimination des syphilitischen Giftes würde durchaus keinen Erfolg haben, zumal ja auch nur in 10% aller Fälle von Ulcus molle eine Drüsenerkrankung überhaupt beobachtet würde.

Reinhard (Strassburg).

Pathologie und Therapie der hereditären Syphilis; von Dr. A. Buschke. (Berl. Klinik Heft 179. 1903.)

Die Uebersicht, die in dem Vortrage über den Einfluss der elterlichen auf die kindliche Syphilis und umgekehrt, über die Formen der hereditären Syphilis, sowie über ihre Behandlung gegeben wird, ist kurz und klar. Es mussten dabei natürlich manche Anschauungen vorgebracht werden, die durchaus nicht allgemein anerkannt sind (z. B. dass das Kind durch mütterliche Syphilis in schlimmerer Weise inficirt werden soll, als durch väterliche).

V. Lehmann (Berlin).

Diabetes bei hereditärer Syphilis; von A. Fournier und Lemonnier. (Bull. de l'Acad. de Méd. p. 220. Août 14. 1900.)

8jähr. Mädchen. Der Vater war syphilitisch, die Mutter gesund, hatte 3mal abortirt, dann dieses Kind geboren, das im Alter von 6—7 Wochen Coryza, Papeln an der Genitoanalgegend und Mundgeschwüre bekommen hatte, die durch die Therapie abheilten. Im 7. Jahre erkrankte das Kind an sehr heftigem Diabetes mellitus, der den anderen Behandlungsarten hartnäckig widerstand, der specifischen Kur sehr bald wich.

Zur Kenntniss der hereditär-syphilitischen Phalangitis der Säuglinge; von Carl Hochsinger. (Festschr. zu Ehren von Moriz Kaposi p. 741. 1900.)

H. sah unter 498 hereditärsyphilitischen Säuglingen 55mal Phalangitis syphilitica = 11%; darunter waren nur 11mal die Zehen, nur 2mal die Zehen allein (ohne die Finger) ergriffen. Die Erkrankung betrifft nur die Knochen der Phalangen, nie Knorpel oder Weichtheile, ist am stärksten immer an den Grundphalangen ausgesprochen, die auch allein erkrankt sein können. Stärkeres Erkranktsein einer distalen Phalanx bei intakten oder wenig afficirten proximalen Phalangen kommt nicht vor. Der Knochen ist sowohl der Breite nach aufgetrieben, als auch verlängert, die Spongiosa dabei im Röntgenbilde durchscheinender geworden (*diffuse rareficirende Osteitis* der Phalangealknochen). Die Röntgenuntersuchung giebt bedeutend sicherere Resultate als die Palpation. Daher ist die Affektion möglicherweise noch viel häufiger, als H. durch klinische Untersuchung feststellen konnte. Die Erkrankung beginnt in der (*proximalen*) Knorpelknochengrenze der Grundphalanx und dehnt sich von da aus allmählich über die ganze Phalanx von hinten nach vorn aus, verstärkt durch die gleiche Erkrankung, die vom Periost ausgehend von aussen nach dem Centrum der Phalanx zu strebt. Der Unterschied von der tuberkulösen Spina ventosa besteht im Röntgenbilde in der gleichmässigen Aufhellung des Knochens bei Syphilis, während der tuberkulöse Knochen stets, den nekrotischen Stellen entsprechend, noch hellere Herde erkennen lässt. Am Metacarpus und Metatarsus geht die heredosyphilitische Entzündung von der Epiphysenlinie am *distalen* Ende aus. Der Beginn der Erkrankung an den Grundphalangen ist so ausnahmelos, dass *Verdickung einer distalen Phalanx ohne Veränderung der proximalen stets als Tuberkulose anzusehen ist.* Ebenso sind die Haut perforirende Phalangitiden stets tuberkulös.

Die Finger sind verlängert, erhalten bei alleiniger Erkrankung der Grundphalanx eine flaschenförmige, bei Ergriffensein dieser und der anderen Phalangen eine spielkegelförmige Gestalt. Das Leiden tritt oft multipel, aber nicht immer symmetrisch auf, heilt zuweilen spontan, im Gegensatze zur Tuberkulose. Die Gelenke bleiben stets frei von Exsudat, nie Lockerung der Gelenkenden oder Durchbruch in das Gelenk.

Die Phalangitis begleitet meistens das erste Exanthem, wird nicht mit auf die Welt gebracht. 29mal unter 55 Fällen bestand sie im 1. Vierteljahre des Lebens. Mit ihr verbunden waren 33mal Deformitäten der Nase, 19mal Osteochondritis anderer Epiphysen und Pseudoparalyse, 12mal Leber- und Milztumor, 41mal Hauterscheinungen. Selten nur sind Metacarpus (3mal) und Metatarsus (10mal) mitergriffen. Häufig besteht an den kranken Fingern specifische Onychie. Therapie: Quecksilber-Einreibungen oder Protojoduret. Hg innerlich. Die Heilung tritt in 6—10 Wochen ein; Rückfälle sind selten.

Die hereditäre Nasensyphilis der Neugeborenen und Säuglinge; von Carl Hochsinger. (Beitr. z. Dermatologie u. Syphilis. Festschrift gewidmet Hofrath Dr. I. Neumann. Leipzig u. Wien 1900. Franz Deuticke. p. 284.)

Bezüglich des Zeitpunktes der Entstehung fand H. 38mal die Coryza angeboren, 15mal 1—4 Wochen, 12mal 5—7 Wochen post partum entstanden. Sie ist demnach bei Kindern, die anscheinend syphilisfrei geboren sind, die erste klinische Aeusserung dieser Krankheit. Sie erscheint bei diesen Kindern stets früher als das erste Exanthem. Dieses erklärt sich nach der in seinem Werke über die hereditäre Syphilis von H. mit Nachdruck vertretenen Ansicht daraus, dass besonders Organe mit grossen funktionellen Aufgaben und solche, die durch einen ganz besonders grossen Blutzufluss getroffen werden, vor Allem zur Erkrankung an hereditärer Syphilis neigen, wie H. es von der Haut, den Knochen, den Eingeweiden bewiesen hat. So neigt denn kurz nach der Geburt die Nase zu Erkrankung, weil sie noch durch einen zweiten Faktor betroffen wird, die Reizwirkung, die durch mechanische, chemische und thermische Einflüsse vom ersten Athemzuge auf sie ausgeübt wird, im Gegensatze zur Ruhelage im intrauterinen Leben. Im ersten Stadium der Coryza syphilitica ist kein Sekret vorhanden, die untere Nasenmuschel ist diffus angeschwollen und verlegt die Nase, so dass das erste Symptom die verstopfte Nase und das schniefende, zischende, schlürfende Inspirationgeräusch ist. Nach mehr-

wöchigem Bestehen kann dieses *Stadium siccum* in das *Sekretionsstadium* mit eiteriger oder blutig-eiteriger Absonderung übergehen. Die Athmung wird schnüffelnd, zuweilen mit röchelndem Beiklang. Dieses Stadium geht unter Antrocknung des Sekrets innerhalb der Nasenhöhle, sowie an den Rändern der Nasenlöcher, durch Geschwürbildung unter diesen Krusten in das *Ulcerationstadium* über. Häufig entstehen durch Erosionen der Nasenschleimhaut *schwere Blutungen*, selbst Melaena-Erscheinungen können durch das verschluckte Blut hervorgerufen werden. Die syphilitische Coryza ist auf den vorderen Theil der Nase beschränkt. Ihre anatomische Grundlage bildet eine tiefgehende, Schleimhaut und Knorpel umfassende diffuse Entzündung. Auf diese sind auch die späteren Deformirungen der äusseren Nase zurückzuführen, die ohne Nekrosen des Knochens und Knorpels zu Stande kommen, nur durch Schrumpfung bei der spontanen Abheilung jener entzündlichen Veränderungen. Unbehandelte Coryza syphilitica führt regelmässig zur Nasendeformität, doch *niemals* stellt diese sich bei den langwierigsten nichtsyphilitischen Schnupfen ein. Zum Zustandekommen der syphilitischen Sattelnase beim Kinde ist keine Perforation der Scheidewand nöthig (H. hat sie nur 6mal unter 300 Fällen von Coryza gesehen, darunter 3mal completen Verlust der Scheidewand, 1mal Perforation des harten Gaumens). Die knorpelige Scheidewand wird ganz weich, häutig, die Nase dabei tief zurückdrückbar und biegsam. Die Kinder mit und ohne Perforation bieten denselben Anblick dar: Eingesunkensein des Nasenrückens und Retraktion. Bei grossem Septumdefekt kann die Nase bis auf einen kleinen, die Spitze darstellenden Stumpf fehlen, d. h. bis in das Niveau der Oberlippe zurückgezogen sein. Die Vernarbung der Muscheln führt nicht selten zu Retraktionen der seitlichen Nasenpartien, Furchen an den Nasenflügeln. Da die Coryza angeboren vorkommen kann, ist das Vorkommen von zu kleinen Nasen bei neugeborenen syphilitischen Kindern nicht wunderbar, zurückführbar auf mangelnde Entwickelungsfähigkeit der erkrankten Knorpel- und Knochenanlagen. Dieselbe Deformität findet sich bei angeborenem Myxödem oder Cretinismus, dessen Eigenthümlichkeit die Behinderung im Wachsthum aller knorpelig angelegten Skeletpartien ist, während die bindegewebig angelegten normal sich weiterbilden (Chondrodystrophia congenita). Dabei bleibt die Nase breit mit grossen Nasenlöchern, erscheint aber durch das mangelnde Wachsthum der Schädelbasis tief in das Gesicht zurückgezogen. Diese Kinder haben ein schnarchendes, nicht, wie die syphilitischen Kinder, ein schnüffelndes Athemgeräusch. Die Aehnlichkeit dieser Verhältnisse mit denen der hereditären Syphilis wird noch vermehrt durch die mangelnde Behaarung und Nageldeformitäten, die beiden Erkrankungen eigen sind.

Zu den Ausnahmen gehört die Fortleitung der syphilitischen Coryza auf Ohr und Kehlkopf. Die syphilitische Coryza ist stets durch chronischen Verlauf und mangelnde Neigung zur Spontanheilung ausgezeichnet. Die Therapie besteht zunächst in allgemeiner Hg-Behandlung. Daneben sind aber lokale Maassnahmen nicht zu unterlassen. Säuberung und Einpinselung der Nasenhöhlen mit rother Präcipitatsalbe. Die Therapie hat einzusetzen, sobald die Diagnose gestellt ist. Exantheme abzuwarten wäre nicht angebracht. Zur Diagnose der Syphilis dienen, von H. zusammengefasst, folgende Zeichen mit allen Uebergängen in einander: 1) abnorme Kleinheit der knorpeligen Nase; 2) Retraktion der Nasenspitze nach hinten und oben; 3) schräge, aufwärts gewendete Stellung der Nasenlöcher; 4) Eingesunkensein des Nasenrückens (Sattelnase); 5) terrassenförmige Abdachung des knorpeligen Nasenrückens gegenüber dem knöchernen Nasengrate; 6) starke Verschrumpfung der knorpeligen und häutigen Nase.

Ueber den Einfluss der Behandlung syphiliskranker Mütter auf das Schicksal des Foetus; von Prof. G. Riehl. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 26. p. 627. 1901.)

R. schlägt, bewogen durch die aus den Statistiken sich ergebenden Misserfolge der *allgemeinen* Syphilistherapie, einen mehr lokalen Weg ein, von dem Gedanken geleitet, den schwangeren Uterus frisch inficirter Mütter mit einem „von gesunden Organtheilen gedeckten Syphilom“ zu vergleichen. Wie eine Gummigeschwulst durch lokale Hg-Therapie noch besonders günstig beeinflusst wird, so möchte es auch mit dem Uterus sein. R. führt aus diesem Grunde in die Vagina Kugeln aus 1.0 g Unguent. Hg ciner. und 1—2 g Butyr. cacao bis zur Portio ein, wo sie durch einen Tampon befestigt werden und schmelzen. Diese Therapie wird (neben der Allgemeinbehandlung) von der Aufnahme an bis zum Ende der Gravidität fortgeführt. Die Erfolge sind beachtenswerth: unter 33 Fällen ereigneten sich 1 Abort, 3 Frühgeburten; unter 29 rechtzeitig geborenen Kindern waren 2 todt, 2 syphilitisch. Als Gesammtmorbidität hat R. 21%, Fournier 89%, Pick 87—100%, Neumann 72%.

Hérédité syphilitique de seconde génération; par Alfr. Fournier et Lemonnier. (Bull. de l'Acad. de Méd. XLIX. 14. p. 220. 1903.)

F. kennt selbst nur 2 Fälle, die er für sicher hält bei ca. 20, die an einem oder dem anderen Punkte eine Lücke in der Beweisführung bieten. Nothwendig zur Diagnose einer Heredität der Syphilis in der 2. Generation ist 1) hereditäre Syphilis des Patienten, 2) hereditäre Syphilis eines Theiles der Eltern (des Vaters oder der Mutter), ohne dass dieser Theil während seines Lebens Contaktsyphilis erworben hätte, und Freisein des anderen Theiles der Eltern von erworbener Syphilis, 3) erworbene Syphilis der Grosseltern.

F. meint, dass der Fall von Lemonnier diesen Anforderungen entspricht.

Der Grossvater hat eingestandenermaassen (Aussage des Vaters der Pat.) Syphilis erworben, ist vielfach wegen Ulcerationen mit Erfolg antisyphilitisch behandelt worden und an einer Krankheit gestorben, die ebenfalls ursächlich mit der Syphilis in Zusammenhang gebracht wurde.

Der Vater der Pat. kennt die von seinem Vater ihm vererbte Syphilis, hat aber selbst seiner Aussage nach keine Syphilis durch Contakt erworben. Er zeigt kleinen Wuchs, krumme Beine, überhohe Stirn, Beulen am Scheitelbeine, zahlreiche zerstreute Hautnarben (besonders im Gesichte), grösser und unregelmässiger als Pockennarben; Reste alter Keratitis. Seine Frau zeigte keine Zeichen von Syphilis. war seit Jahren Klientin Lemonnier's.

Die beiden Pat., 27 und 24 Jahre alt, litten an ulceröser Syphilis (der eine an Ulceration der Nase, Orchitis und Epididymitis gummosa, der andere an ulceröser Syphilis des Unterschenkels); sie wurden von verschiedenen Aerzten behandelt, wussten nichts von einer Syphilisinfektion oder späteren sekundären Erscheinungen.

Ueber die Nachkommenschaft der Hereditärsyphilitischen; von Prof. E. Finger. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 17. 19. 1900.)

F. giebt *theoretisch* zu, dass ebenso wie auf die erste auch auf die zweite und vielleicht auch weitere Generationen eine Vererbung der Syphilis erfolgen kann in der Weise, dass drei verschiedene Aeusserungen der elterlichen Syphilis 1) wirkliche virulente Syphilis, 2) syphilotoxische, dystrophische Erscheinungen, 3) Immunität gegen erneute Syphilis-Infektion sich selbständig und unabhängig von einander vererben.

Der *erste* von F. besprochene *Punkt* ist die Frage nach der hereditären *Uebertragung der Syphilis durch zwei Generationen* (Hereditärsyphilis, die ohne Neuerwerbung der Syphilis sich auf die Enkel überträgt). Es werden 24 Fälle zusammengestellt, die diesen Modus der hereditären Enkelsyphilis darzubieten scheinen. Ein mathematischer Beweis kann allerdings in keinem einzigen Falle geführt werden, da ja die Syphilisfreiheit des nicht hereditärsyphilitischen Elterntheils nur durch die Anamnese festgestellt werden kann. Die (latente) Syphilis des gesund scheinenden Vaters oder der Mutter kann daher nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Freilich *muss* auch die Kritik so weit getrieben werden, wie F. es thut, indem er sagt, als einzige Möglichkeit, die Freiheit von acquirirter Syphilis in der Ascendenz zu beweisen, sei die syphilitische Infektion des angeblich luesfreien Elterntheils *nach* der Geburt des hereditärsyphilitischen Kindes 2. Generation anzusehen.

Während man bei der Frage nach der Hereditärsyphilis der 2. Generation es mit einem umschriebenen Symptomenbilde zu thun hat, ist die streng wissenschaftliche Beantwortung der *zweiten Frage*, nach dem *degenerativen Einflusse der Lues auf die Nachkommenschaft,* noch schwerer. Hier haben wir es mit der Berücksichtigung von Degenerationzeichen, Missbildungen, mangelhafter Entwickelung zu thun, der Abhängigkeit von der Syphilis der Eltern nicht bewiesen werden kann, weil dieselben Affektionen auch ohne Syphilis der Ascendenz bestehen können. Noch schwerer ist naturgemäss die Entscheidung darüber, ob *hereditäre* Syphilis der Eltern zu diesen Degenerationen der Kinder Veranlassung gegeben hat. Wie bei der ersten Kategorie, wo es sich um wirklich hereditäre Syphilis handelt, so sind auch hier als Beweisgründe dafür, dass die Dystrophie von der hereditären Syphilis der Eltern ererbt sei, folgende erforderlich: 1) Die *hereditäre Syphilis der Eltern* muss zweifellos vorhanden, acquirirte Syphilis in dieser Generation zweifellos ausgeschlossen sein. 2) *Acquirirte Syphilis* muss bei den Kindern ausgeschlossen werden können. Auch hier wird der *objektive* Beweis stets bis zur Unmöglichkeit schwer sein, während der Beobachter selbst durch genaue Kenntniss des Falles von der Beweiskraft seiner Beobachtung überzeugt sein kann.

Was die Gefahr einer *Degeneration der Rasse* durch die Vererbbarkeit der Syphilis und der mit ihr in Beziehung gebrachten Dystrophien betrifft, so wird diese durch Mischung mit gesundem Blute völlig ausgeglichen. Gefährlicher für das Menschengeschlecht ist die zweifellos der Heredosyphilis anhaftende und scheinbar auch in die 2. Generation sich vererbende hohe Kindersterblichkeit. Unter 33 Kindern von heredosyphilitischen Eltern waren nur 16 überlebend, 10 Aborte, 3 Frühgeburten, 4 lebensschwache Kinder.

An diese Besprechung der Bedeutung der grosselterlichen Syphilis für die Enkelgeneration schliesst F. als *dritten Punkt* die Frage nach der *Vererbung der Syphilis-Immunität,* die in der Formulirung des Profeta'schen Gesetzes (Immunität des frei von Lueszeichen geborenen Kindes gegen die Ansteckung durch die kranke Mutter) ausgesprochen worden ist und, verallgemeinert, überhaupt als die Möglichkeit eines Immunbleibens der Kinder syphilitischer Eltern angenommen wurde.

Gegen eine solche Immunität für das ganze Leben spricht 1) dass auch bei acquirirter Syphilis die Immunität oft zeitlich begrenzt ist (bewiesen durch die Reinfektionen), 2) dass sowohl hereditärsyphilitische Menschen in späterem Alter sich inficiren können (dazu 27 Fälle aus der Literatur), als auch die gesund geborenen Kinder der Syphilitischen sich oft später inficiren (dazu 29 Fälle aus der Literatur und einige eigene Beobachtungen). Ist im Beginne des Lebens eine Immunität vorhanden gewesen (was für die gesund geborenen Individuen namentlich bei weitem Zurückliegen der elterlichen Lues oft nicht einmal wahrscheinlich ist), so ist sie sowohl für die heredosyphilitischen, wie für die gesund geborenen Kinder im Alter von 20—30 Jahren, in dem die eigentliche Infektiongefahr erst beginnt, schon erloschen.

Diese Verhältnisse beziehen sich in überwiegender Mehrzahl auf Syphilis des *Vaters.* Betreffs der Uebertragung der Immunität seitens der syphilitischen Mutter sind die Angaben bedeutend spärlicher wegen der grossen Häufigkeit des Kindestodes in diesem Falle.

Für die Frage, ob eine Immunitätübertragung auf ein gesund geborenes Kind überhaupt stattfinde, sind ganz besonders die Fälle von conceptioneller Syphilis der Mutter wichtig, da in ihnen die günstigste Gelegenheit zur Uebertragung, sei es des Giftes, sei es des Antitoxins der Lues, gegeben sein muss. Nicht zu selten besitzen diese Kinder aber gar keinen oder nur einen sehr geringen Schutz und inficiren sich in den ersten Lebenswochen an ihrer kranken Mutter (4 Fälle, ein 5. Fall F.'s spricht für eine relative Immunität: Infektion des Sohnes erst im Alter von 23 Jahren, Infektion der gleichalterigen und zugleich gesäugten Neffen aber schon während des Säugens. Die Vererbung der Syphilis-Immunität ist mehr vorausgesetzt als bewiesen. Gegen ihr *regelmässiges* Vorkommen sprechen so zahlreiche Fälle, dass die zu Grunde liegenden Daten dringend der Revision und der Vermehrung bedürfen.

Ueber einige Erscheinungen der hereditären Syphilis; von Prof. F. Neumann. (Wien. klin. Rundschau XV. 15. p. 249. 1901.)

N. weist auf die mangelnden Beweise für das Vorkommen einer Syphilis hereditaria tarda und einer Syphilis hereditaria der Enkel hin. Im ersteren Falle haben sich seinen Untersuchungen nach stets frühere Syphiliszeichen nachweisen lassen, im letzteren sei nie die Freiheit der 2. Generation von Contaktsyphilis neben ihrer hereditären Syphilis bewiesen.

Beitrag zur Aetiologie der ulcerösen Syphilide der Frühperiode; von Dr. J. Bukovský. (Wien. klin. Rundschau XIV. 48—52. 1900.)

Unter dem grossen Krankenmateriale B.'s fand sich der schwere, als *maligne* Lues zu bezeichnende Krankheitverlauf nur 2mal in Form schnell entstehender und nach der Heilung, die durch Quecksilber-Injektionen, internen Quecksilber- und Jodkaliumgebrauch neben Decoct. Zittmannii gelang, schnell recidivirter Ulcerationen. Das Hauptcontingent der besprochenen Fälle stellen Ulcerationen des papulösen und des tuberösen Syphilidtypus dar. Während diese Ulcerationen, die den Ulcerationen der Spätsyphilis sehr ähnlich sind, in der Frühperiode auftreten, kommen andererseits maculöse und papulöse Syphilide in späten Jahren der Lues vor (von derartigen Fällen hat B. 5 beobachtet). Es ergiebt sich aus diesen Beobachtungen der Satz, dass eine bestimmte Exanthemform nicht immer an eine bestimmte Syphilisperiode gebunden sein muss. Wichtig für die Beurtheilung ist nur die *Dauer* der Syphilis, das Exanthem ist nicht entscheidend. Daher entspricht nicht die Eintheilung in sekundäre und tertiäre *Formen* den Thatsachen, sondern nur die Eintheilung in Früh- und Spät*periode,* wobei die Form des Exanthems, das nur ein Symptom darstellt, ganz belanglos ist. Diese Unterscheidung ist von Bedeutung für die Infektiosität der Eruptionen, die nach 3—4, in seltenen Fällen freilich erst nach 10 Jahren erloschen sein dürfte. Je früher im Verlaufe der Erkrankung auftretend, desto infektionsverdächtiger ist ein Syphilid, ganz gleich, welche *Form* es darbietet.

Die Frage nach der *Ursache* früher Ulcerationen ist nicht von einem allgemeinen Gesichtspunkte aus zu beantworten (Mischinfektion, allgemeine Decrepidität, Alkohol, Alter, pathologischer Zustand des Gefässsystems werden angeschuldigt), sondern *muss durch Untersuchung der Einzelefflorescenz in jedem Falle dargelegt werden.* So hat es B. in seinen Fällen mit dem besten Resultate gethan.

Bei der Untersuchung eines ulcerirten papulösen Syphilids fand er die Veränderungen an die oberflächlichen Coriumschichten gebunden; die subpapillären Gefässe zuerst, dann auch die papillären waren von zelligen Infiltraten umgeben, die Blutgefässe selbst so gut wie nicht verändert. Inmitten des Infiltrates fanden sich sehr ausgedehnte Lymphgefässe, als Folge der Stauung durch Compression von Seiten des Infiltrates aufzufassen. Durch diese Stauung kommt einerseits das im Präparate sichtbare Oedem zu Stande, andererseits (als Folge des Lymphmangels) eine Ernährungstörung des pathologisch veränderten oberflächlichen Gewebes: es folgt daraus die oberflächliche Nekrose.

Bei ulcerirten tuberösen Syphiliden fehlen die Lymphgefässektasien, dagegen zeigen die Blutgefässe starke Veränderungen. Leichte Venenerweiterung, starke Verengerung des Arterienlumens durch Wucherung der Wand (Mitosen der Intima) und Infiltrateinlagerung. Der nekrotische Schorf besteht aus Epidermis und Cutisbestandtheilen (Gefässreste) nebst reichlichen Blutaustritten, so dass die Abstossung in ziemlich grosser Tiefe stattgefunden hat. Diese Abstossung wird wahrscheinlich durch eine massige Blutung bedingt, die aus einer veränderten und gerissenen Arterie erfolgt.

Bei maligner ulceröser Lues fand B. in der noch nicht zerstörten Papel das entzündliche Infiltrat hauptsächlich in der Umgebung der subpapillären und papillären Gefässe, doch erstreckten sich die eingescheideten Gefässzüge auch bis tief in das Corium hinab. Die Lymphgefässe sind hier nicht, die Venen wenig erweitert, die Arterien am stärksten erkrankt und verengt. Die Ursache der Gangrän besteht beim weiteren Fortschreiten der Affektion in dem völligen Verschlusse der Arterien durch Druck eines in der Tiefe des Corium entwickelten knötchenförmigen Infiltrats.

Untersuchungen über Syphilis maligna und Syphilis gravis; von Dr. Lochte. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 10—12. 1901.)

Aus dem Krankenmateriale der Abtheilung für Haut- und Geschlechtskranke von Engel-Reimers hat L. aus den Jahren 1894—1898 unter 3270 syphilitischen Männern 17 = 0.52‰, unter allen Frauen nur *eine* mit Syphilis maligna

gefunden. Er unterscheidet dabei nach dem Vorgange von Neisser und Haslund zwischen Lues maligna und Lues gravis. Die *Lues gravis* kommt in allen Combinationen von schwerer ulceröser Frühsyphilis mit Erkrankungen des Centralnervensystems, Fieber, Kräfteschwund vor. Mit einer gewissen Schärfe lässt sich von diesen Krankheitbildern eine Gruppe abscheiden, die sich durch das frühe Auftreten zahlreicher Ulcerationen, Kräfteverfall *und meistens Wirkungslosigkeit der Quecksilbertherapie* auszeichnet. Dabei treten nicht selten Affektionen des Nervensystems, der vegetativen Organe und des Skelets auf. (*Maligne Syphilis.*) Durch diese Scheidung der schweren Frühsyphilis von der malignen Frühsyphilis wird der Begriff der „galoppirenden Syphilis“ überflüssig.

Die maligne Lues zeigt sich meist am Ende des ersten halben Jahres, so gut wie nie nach Ablauf des 1. Jahres. Nach kürzerer oder längerer Dauer (in 5 Fällen dauerte der Krankenhausaufenthalt 108, 158, 215, 289 und 598 Tage) kommt der Process zum Stillstande und es folgen eine lange, syphilisfreie Pause oder mildere Erscheinungen. Der Beginn der Ulcerationen ist stets eine Papel, die sich entweder erst in eine Pustel umwandelt, aus deren eiterigem Sekret sich die das Geschwür bedeckende Borke bildet. Oder die Borke bildet sich ohne Pustelbildung direkt aus der Papel. Durch schrittweises peripherisches Weiterkriechen kommen austerschalenähnliche Rupiaborken mit darunterliegendem Geschwüre zu Stande. Oder die Papel wächst zu mächtigen Infiltraten aus, die central nekrotisiren, entweder an einer oder an mehreren Stellen, ähnlich dem Carbunkel. Man kann diese Exantheme nicht als tertiär bezeichnen, da ihnen oft gewöhnliche sekundäre Formen folgen, man kann sie aber auch nicht als sekundär bezeichnen, da ihre Form dagegen spricht. Diese Fälle bilden vielmehr *eine eigene klinische Gruppe*: „man verwischt die klinische Sonderstellung der Erscheinungen, wenn man dafür diejenigen Bezeichnungen wählt, die auf den regulären Verlauf der Syphilis zu passen pflegen“.

Von den gewöhnlichen Schädigungen, denen die Kranken ausgesetzt waren, wirkt *Alkoholmissbrauch* am meisten erschwerend auf den Verlauf der Syphilis. Die Recidive sind häufig, ulcerös (unter 20 Fällen 6mal), zu Blutungen geneigt. Von den 17 Kranken mit maligner Lues waren 4 Alkoholiker. Leber und Centralnervensystem sind in späterer Zeit gefährdet; Nierenaffektion dagegen ist selten.

Eine sichere Einwirkung der Tuberkulose auf den Verlauf der Syphilis ist nicht zu bemerken, wenn man nicht die grössere Häufigkeit kleinpapulärer Exantheme als solche betrachten will. Die *frische Malaria* (6 Fälle) kann den Verlauf der Syphilis ungünstig beeinflussen; doch ist dies nicht die Regel. Vor Jahren überstandene Malaria hat in den von L. beobachteten 6 Fällen keinen nachweisbaren Einfluss auf den Verlauf der Syphilis gehabt.

Von 47 *in fremden Erdtheilen inficirten* Männern litten 5 an Lues maligna (davon 4 in Asien inficirt); 12 Fälle verliefen mit schweren Symptomen (davon 6 aus Afrika, 3 aus Asien, 3 aus Westindien); bei 11 waren keine Sekundärerscheinungen vorhanden.

Das *höhere Alter* hat zweifellos Einfluss auf die Schwere der Syphilis. Unter 15 Fällen von Infektion zwischen 51 und 71 Jahren waren 7 mit schweren Exanthemformen, 2 mit Gehirnerscheinungen (darunter ein Todesfall $^1/_2$ Jahr post infectionem. Befund: Erkrankung der Arteriae vertebrales und basilares, Erweichungsherd im Pons).

Als weitere Ursachen des schweren Verlaufes werden aufgeführt und mit Fällen belegt die *Gravidität, sociales Elend, fehlende Behandlung* in der Frühperiode.

Keines der schädigenden Momente giebt aber eine genügende Erklärung für die Entstehung der *malignen Lues* ab. Da eine besonders grosse Virulenz des Impfstoffes allein nicht die Ursache sein kann (es kommen ja durch Infektion von leichten Fällen maligne zu Stande, während die von diesen wieder Inficirten an leichter Syphilis erkranken), muss die Ursache im Körper des inficirten Menschen liegen. Welcher Art diese zu Grunde liegende Constitutionanomalie ist, lässt sich nicht sagen. Weder die so oft ausgesprochene Theorie der relativen Immunität durch allmähliche Durchseuchung vermag Aufklärung zu geben, noch die erwähnten, den Syphilisverlauf erschwerenden Körperschädigungen. Vielleicht wirken hier, zumal ja eine verschieden grosse Syphilisempfänglichkeit verschiedener Rassen zu bestehen scheint, chemische Differenzen der Gewebesäfte und des Blutes, die uns bisher noch unbekannt sind, mit.

Beziehungen der Leucoplacia buccalis zu der Syphilis und dem Cancer; von Prof. A. Fournier. (Wien. klin. Rundschau XIV. 50. 1900.)

Von 324 Fällen von Leucoplacia buccalis betrafen 313 Männer. 259 dieser Kranken waren syphilitisch gewesen, bei 65 war von Syphilis durch Untersuchung und Anamnese nichts nachweisbar. Von 182 Syphilitischen mit Leukoplakie waren 175 Raucher, von 65 nicht Syphilitischen waren 64 Raucher. Wie wichtig Rauchen und Syphilis für die Entstehung der Leukoplakie sind, zeigt F. an einem Kranken Barthélémy's, der 32 Jahre lang ausserordentlich stark rauchte, ohne Leukoplakie zu bekommen, 2 Jahre nach dann erfolgter Infektion mit Syphilis aber an einer intensiven Form von Leukoplakie erkrankte. Bei ca. $^1/_3$ der Leukoplakiekranken entsteht später Carcinom der Mundhöhle, vor Allem der Zunge (63mal unter 95 Carcinomen), und zwar bekamen von 254 Syphilitikern 72, von 65 Syphilisfreien 25 Carcinom: diese Zahlen sind sogar noch zu niedrig, da viele Leukoplakiekranke vom Alter von 30 Jahren an

zur Beobachtung kamen, Carcinom aber meistens erst von 50—60 Jahren zu erwarten ist: alle diese jungen Individuen sind also noch vom Carcinom bedroht. Bei dieser Gefahr ist das *Rauchverbot* dringend an's Herz zu legen, um wenigstens diesen schädigenden Faktor auszuschalten. Trotzdem sind von nicht mehr rauchenden Leukoplakiekranken F.'s noch 12 an Carcinom (1—20 Jahre nachher) erkrankt. Quecksilber und Jodkalium wirken nicht gegen die Leukoplakie. Sie ist unter die *parasyphilitischen Affektionen* zu rechnen. Diese Nacherscheinungen machen die Prognose der Syphilis doppelt ernst, zumal aber die hier besprochene, die den Syphilitiker mit Krebs bedroht. Gegen die parasyphilitischen Erscheinungen sind wir machtlos: um so wichtiger sind die Prophylaxe, die Maassnahmen gegen die Syphilis.

Ein Beitrag zur Frage der Entstehung einer akuten Nephritis bei Sekundär-Syphilis (Nephritis syphilitica praecox); von Dr. A. Stepler. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 43. 1900.)

Der Fall betraf einen 20jähr. Mann, der 4 Wochen nach Entstehung des Primäraffektes, zugleich mit der Erscheinung der Roseola an starkem Anasarca (Oedeme, Ascites, Hydrothorax) und Verminderung der Urinmenge erkrankte. Eiweissgehalt 12‰. Besserung durch Bettruhe und Milchdiät, Heilung unter milder Einreibungskur. Ueber den Harnbefund *vor* der Syphilisinfektion ist nichts bekannt.

Ueber die Behandlung der Syphilis im Allgemeinen und über diejenige der Tabes postsyphilitica im Besonderen; von Prof. H. Tschiriew. (Dermatol. Ztschr. VII. 1. p. 84. 1900.)

Tsch. hält die Inunktionkur für die beste Methode der Syphilisbehandlung. An die völlige Heilbarkeit der Syphilis glaubt er nicht und empfiehlt daher, um in späteren Jahren schweren Nervenleiden vorzubeugen, alle 3 Jahre eine Einreibungskur zu machen. Die Tabes hält er für ausnahmelos von Lues bedingt und unterzieht die daran Leidenden vor Allem einer specifischen Behandlung, um die zu Grunde liegenden *syphilitischen* Veränderungen des Rückenmarks zu beseitigen. Daneben ergreift er Maassnahmen, um die geschädigten Nervenelemente zu erhalten, Charcot'sche Duschen, Galvanisiren des Rückens, Faradisation und Franklinisation des Urogenitalapparates, alle 10—14 Tage Kauterisation des Rückgrates, Strychnin (in Pillen) 0.004 täglich, Morphin, Atropin sind seine Mittel.

Ueber Syphilis des Kleinhirns. Eine literarische Skizze; von J. K. Proksch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 397. 1901.)

Gr. giebt ein Literaturverzeichniss von 59 Nummern. Darunter betreffen 16 klinisch beobachtete Fälle von solitärer Syphilis des Cerebellum, 10 Fälle von Syphilis des Cerebellum mit Sektionbefund, 21 mit anderen Hirnsymptomen complicirte Fälle.

Bäumer (Berlin).

Zur Casuistik der Visceralsyphilis; von H. Quinke in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVII. 1 u. 2. p. 1. 1903.)

Zum Zeichen der Mannigfaltigkeit des Bildes visceraler Syphilis beschreibt Qu. 10 von ihm beobachtete Fälle.

In den ersten 4 war die Syphilis in Mesenterium, Retroperitonäalraum und Porta hepatis lokalisirt. An allen diesen Stellen findet man zahlreiche Lymphdrüsen, die wahrscheinlich der Ausgangspunkt der gefundenen Gummata gewesen sind. Differentialdiagnostisch war 2mal Carcinom vermuthet worden.

Den luetischen Ursprung von Aortenaneurysmen, die pathologisch-anatomisch in Form einer Erkrankung der mittleren Arterienhaut gekennzeichnet sind, sah Qu. in 2 Fällen. Ein 3. Fall von Gefässerkrankung auf luetischer Basis zeigte nur eine klinisch nachweisbare Arterienerkrankung ohne Aneurysmenbildung.

In 3 Fällen von Hirnsyphilis war 2mal vorwiegend das Acusticus- und Facialisgebiet befallen; im 3. Falle war eine lange andauernd subnormale Temperatur bemerkenswerth. Es ist schwer zu unterscheiden, ob man es in den beiden ersten Fällen mit einer Meningitis zu thun hatte, die die Stämme der beiden genannten Nerven geschädigt hatte, oder ob eine Erkrankung der Nervenkerne vorhanden war. Bei dem 3. Kranken handelte es sich um eine gummöse Meningitis mit folgender ausgedehnter Erweichung des Gehirns. Diese Gehirnkrankheit, ganz unabhängig von der syphilitischen Natur, bewirkte auch die andauernde Untertemperatur als Ausdruck einer Störung der vom Gehirn ausgehenden Wärmeregulation.

Neumann (Leipzig).

Zwei Fälle von granulösen, miliaren, lichenoiden und punktirten syphilitischen Hautpapeln; von Dr. V. Dudumi. (Presa med. romăna IX. 11. p. 145. 1903.)

Auf Grund der selbstbeobachteten Fälle und der einschlägigen Literatur, gelangt D. zu folgenden Schlüssen: Die genannten Syphilide sind nadelstich- bis stecknadelkopfgross, haben eine dunkelrothe Farbe, eine rundliche Form, sind hart, rauh anzufühlen und sitzen gewöhnlich an den Haarfollikeln. An der Spitze sitzen meist kleine, graue oder weissliche Schüppchen, seltener eine kleine, braune Kruste. Diese Form ist im Verhältnisse zur gewöhnlichen papulösen selten und wird öfters bei Frauen beobachtet. Man kann sie mit Lichen scrophulosorum, mit Lichen planus, seltener mit Lichen pilaris verwechseln.

Die Dauer beträgt 2—3 Monate bei gewöhnlicher merkurieller Behandlung und 25—35 Tage bei energischer Medikation, bestehend in intramuskulärer Einspritzung von 0.06 g Dampfcalomel, 2mal wöchentlich.

Nach Verschwinden der kleinen Papeln bleiben Pigmentflecke zurück, die lange Zeit bestehen können und endlich verschwinden.

E. Toff (Braila).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

83. **Die Anwendung der sogenannten vegetarischen Diät in der Praxis des Frauenarztes**; von Dr. A. Theilhaber in München. (Münchn. med. Wchnschr. L. 21. 1903.)

Th. berichtet über 200 kranke Frauen, denen er in den letzten 3 Jahren die „vegetarische Kost“ empfohlen hat.

Bei Neuralgien der Bauchhaut, des Rückens, der Kreuzgegend und der Oberschenkel beobachtete Th. eine Besserung des Gesammtresultates der Behandlung, seitdem er diesen Patientinnen systematisch Fleisch und Alkohol entzogen hatte. Einige gute Erfolge sah er bei Neurosen der Harnblase, ferner bei nervöser Schlaflosigkeit, nervösen Kopfschmerzen, klimakterischen Beschwerden, Pruritus vulvae et perinaei, Pruritus universalis, Galaktorrhöe und in leichteren Fällen von Dysmenorrhöe. In 3 Fällen von präklimakterischen Blutungen und in 2 Fällen von Blutungen in Folge der sogenannten Subinvolutio postpuerperalis hatte Th. mit der lokalen Therapie entschiedenen Misserfolg, während nach Entziehung aller Reizmittel, des Kaffees, des Thees, des Bieres und des Fleisches Heilung der Metrorrhagien eintrat. Bei der grossen Mehrzahl der an Störungen der Darmthätigkeit, Obstipation, Flatulenz leidenden Frauen wurde bei Vermeidung der Blähung verursachenden Speisen durch die vegetarische Diät eine Besserung der Darmthätigkeit erzielt. Manchmal wurde die Obstipation völlig beseitigt, bei Anderen wenigstens wesentlich gebessert; die Flatulenz nahm bei richtiger Auswahl der Speisen beträchtlich ab, vor Allem aber machten die Blähungen weit weniger Beschwerden.

Th. versteht unter vegetarischer Kost eine Kost, bei der Theile des todten Thierkörpers ausgeschlossen sind, während die Produkte des lebenden Thieres, Milch und Eier, nicht gemieden werden. Als Kur bei gynäkologischen Erkrankungen empfahl Th. stets eine mindestens 6monatige Anwendung der vegetarischen Diät.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

84. **Ueber die Beziehungen der Hysterie zu den weiblichen Sexualorganen**; von G. v. Voss. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 4. p. 550. 1903.)

v. V. bespricht zunächst kurz und anziehend die zu verschiedenen Zeiten gehegten Anschauungen über die Beziehungen zwischen den weiblichen Genitalorganen und der Hysterie. Diese brauchen den neurologisch-psychiatrischen Forschungen gemäss keinen essentiellen, unbedingt causalen Charakter zu haben. Neuere gynäkologische Untersuchungen ergeben, dass Erscheinungen, die man als Grundlage nervöser Störungen, bezüglich der Hysterie betrachtete, nichts Wesentliches mit den Neurosen zu thun haben, dass vielmehr Symptome, die man auf Sexualerkrankungen zurückführen zu müssen glaubte, rein nervösen, bez. hysterischen Ursprungs zu sein scheinen. Doch wird die gegentheilige Ansicht, dass die Hysterie eine Reflexneurose sei, ausgehend von Störungen im weiblichen Genitalapparat, von berufener gynäkologischer Seite aus unbedingt aufrecht erhalten. Diese Widersprüche veranlassten v. V. zur Prüfung der Frage an dem Material einer Nervenabtheilung, und er kommt dabei zu nachstehenden Resultaten:

Hysterie tritt aus dem Latenzzustand nicht häufiger auf dem Boden weiblicher Genitalerkrankungen hervor, als auf dem Boden anderer Organerkrankungen überhaupt. Es giebt zweifellos nervöse Symptomencomplexe, die von Veränderungen der weiblichen Genitalorgane abhängen und hysterische Symptome vortäuschen können, wie Neuritiden der Beckennerven mit eventueller Fortpflanzung auf die Nerven der Beine, Neuralgien im Plexus und N. ischiadicus, cruralis, Sacralgien, Rhachialgien u. s. w. Ihre Entstehung ist per continuitatem zu erklären; mit der Annahme reflektorisch ausgelöster Erscheinungen sei man sehr vorsichtig. Die grösste Mehrzahl der den Gynäkologen consultirenden Nervösen gehört nicht in das Gebiet der typischen Hysterie, sondern zu der Gruppe mit degenerativ-hysterieformer Veranlagung. Es kann folglich die Diagnose der nervösen Entstehungsweise subjektiver Störungen bei unbedeutendem oder fehlendem örtlichen Befunde sich nur höchst selten auf das Vorhandensein von gröberen Sensibilitätstörungen, typischen Druckpunkten, Krampfanfällen u. s. w. stützen. Der Gynäkologe wird sich also meist auf anamnestische Angaben und das Missverhältniss der subjektiven Beschwerden zu der Geringfügigkeit des örtlichen Befundes verlassen müssen. Hereditäre Belastung, Alkoholismus der Ascendenten u. s. w. und psychische Infektion sind schwerwiegende Indicien einer nervösen Entstehung. Wo schwerere örtliche Veränderungen augenscheinlich fehlen, so bei Virgines, sollte man bei nachweisbarer Nervosität auf die innere Untersuchung per vaginam et rectum verzichten. Es ist Sache der modernen Gynäkologie, festzustellen, welche Affektionen der Genitalorgane gewöhnlich ohne Folgen für das Nervensystem bleiben, ob z. B. für die Retroflexio mobilis dasselbe gilt wie für die Ovarialerkrankungen. Die Bedeutung technisch einfacher gynäkologischer Operationen darf nicht unterschätzt werden, da selbst die einfache Narkose für das Nervensystem Prädisponirter verhängnissvoll werden kann. Der Furor operationis passivus ist ein künstlich gezüchtetes Symptom der Hysterie.

Die Behandlung der nervösen Frauen wird naturgemäss auch in Zukunft Sache des Frauenarztes sein, von dessen diagnostischer Geschicklich-

keit der Erfolg therapeutischer Maassnahmen abhängen wird. Dass bei nervösen Beschwerden oft durch Ablenkung die besten Resultate erzielt werden, erklärt am besten, warum subjektive Beschwerden auf nervöser Basis trotz vielfacher lokaler Eingriffe sich eher verschlimmern als bessern oder aber weshalb nach kurzer Besserung Recidive eintreten. Kurt Kamann (Berlin).

85. **Zur Behandlung des Abortus**; von O. Nebecky. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 1. p. 140. 1903.)

Nach geschichtlichem Ueberblick über die mannigfachen Wandlungen in der Abortbehandlung bespricht N. eingehend die in der Innsbrucker Klinik übliche Therapie. Im Grossen und Ganzen empfiehlt er einen Mittelweg zwischen aktivem und wartendem Verfahren, nähert sich jedoch eher dem letzteren, namentlich für den praktischen Arzt meist einzig rationellen.

Bei *drohendem Abort* Regelung der Blasen- und Darmfunktion, Diät, Bettruhe, Opiate, meist als Suppositorien, in grossen Dosen. Ruhe noch 2—3 Tage nach Aufhören der Blutungen und Schmerzen. Keine Tamponade! Gegen Retroflexio Aufrichtung und Pessar; gegen habituellen Abort Entfernung der Ursache. Bei *im Gange befindlichem Abort* Abwarten und Erledigenlassen durch die Naturkräfte, Sorge für Blase und Darm, leichte Eisblase zur Contraktionbeförderung; Entfernung des ganz oder grösstentheils in die Scheide geborenen Eies; sonst keine Tamponade; Secale meist nur in der Nachgeburtperiode oder nach vollendetem Abort. *Aktives Vorgehen nur bei dringenden Anzeigen:* 1) Bei Infektion des Uterusinhaltes unverzügliche Entleerung mit Finger, Curette, Abortzange, eventuell nach vorheriger Dilatation und, wenn nöthig, in Narkose. 2) Gleiche Therapie bei bereits ausserhalb untersuchten, wenn auch nicht sicher inficirten Frauen mit im Gange befindlichen Aborten mit offenem inneren Muttermund und bei allen Aborten mit Verdacht auf Crimen. 3) Bei in der Cervix geborenem Ei und geschlossenem äusseren Muttermund stumpfe, bez. blutige Erweiterung mit Entfernung des Eies.

Eine *Blutung* gebietet nicht ohne Weiteres die Eientfernung. Ist sie stark, dann Tamponade des Uterus und der Scheide. Wechsel nach 24 Stunden und eventuell Wiederholung. Bei genügender Oeffnung digitale Entfernung. Die Abortzange ist für den wenig Geübten gefährlich.

Bei *Retention von Eiresten* schleunige Entfernung bei inficirten oder verdächtigen Frauen, Abwarten bei Ausschluss von Infektion. Deciduafetzen sind zu entfernen bei Blutungen, Fieber, übelriechendem Fluor. Die Entfernung grosser Eireste erfolgt mit dem Finger, nicht mit der Curette. Diese ist nur für kleine Bröckel, aber für Ungeübte gefährlich. Probeaustastung nach jedem Abort ist unnöthig.

Als *Nachbehandlung* nach völligem Abort Scheidenspülung am 1. und 3. Tage; nach Entfernung von Ei oder Eiresten Uterusspülung, Jodoformstäbchen in den Uterus, am 3. Tage Scheidenspülung. Bei inficirten Frauen die bezeichnete intrauterine Therapie nebst Chinindosen bis zur Entfieberung. Stets nach Aborten 8 Tage Bettruhe, Kälteanwendung, Secale, Diät, Regelung von Blasen- und Rectumentleerung.

Nach vorstehenden Regeln wurden 100 Frauen behandelt. 6mal wurde der Abort aufgehalten. Von den 94 Frauen starb keine, fieberten dauernd 7 = 7.4%, dabei 6mal Eirestretention. 5 dieser 7 Frauen fieberten bereits beim Eintritt. 12 Frauen hatten einmalige leichte Temperatursteigerungen, davon waren 6 mit Fieber eingeliefert. Heilungdauer in den afebrilen Fällen 12.5 Tage, in den dauernd febrilen 33 Tage.

Kurt Kamann (Berlin).

86. **Ueber Zerreissung der Gebärmutter in der Schwangerschaft**; von Dr. Baisch in Tübingen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 249. 1903.)

Eine 36jähr. Bäuerin erkrankte in der 36. Woche ihrer 5. Schwangerschaft plötzlich unter Erbrechen, Ohnmachtanfall, Leibschmerzen und Blutabgang aus der Scheide. Ein Trauma oder eine sonstige äussere Veranlassung war nicht vorhergegangen. Bei der Untersuchung fanden sich dicht hinter den Bauchdecken Kindestheile. Wegen Uterusruptur wurde die Laparotomie vorgenommen, das Ei war in toto aus der Uterushöhle in die freie Bauchhöhle ausgetreten, die Haut des Kindes war bereits macerirt. Entfernung des Eies, abdominelle Totalexstirpation des Uterus. Die Frau erlag im Collaps. 1 Jahr vorher war die Pat. wegen Aborts nach vorheriger Dilatation mit Schröder'schen Sonden curettirt worden, dabei durchdrang eine Sonde den Uterus, die sofort bemerkte Perforation heilte jedoch reaktionlos und die Entlassung der Pat. konnte schon nach 10 Tagen erfolgen. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dieser früheren Uterusperforation und der Uterusruptur bestand nach B. sicher.

B. bespricht im Anschluss an diese eigene Beobachtung die ähnlichen Beobachtungen Anderer und stellt 78 Fälle von reiner Schwangerschaftruptur zusammen. Nach ätiologischen Gesichtspunkten geordnet, ergab sich B. folgende Eintheilung: I. *Violente* Rupturen: 1) durch ein Trauma, 2) bei arteficiellem Abort. II. *Spontane* Rupturen: 1) bei pathologischer Eiinsertion (Graviditas interstitialis), 2) bei Uterusmissbildungen (Uterus bicornis, infantilis), 3) bei (angeborener und erworbener) Dünnwandigkeit des Uterus, 4) bei Entzündungen und Neubildungen (Tuberkulose, Carcinom, Myom, destruirende Placentawucherung), 5) bei Narben des Uterus a) nach früherem Kaiserschnitt, b) nach früheren Verletzungen des Uterus.

In 27 Fällen von diesen 78 Fällen wurde die Laparotomie ausgeführt; 15 Frauen wurden geheilt, 10 starben, von 2 fehlt die Angabe des Operationerfolges.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

87. **Zur Lehre von den Zerreissungen des Scheidengewölbes während der Geburt**; von M. Kaufmann in Lodz. (Arch. f. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 152. 1903.)

Die Zahl der Zerreissungen des Scheidengewölbes ist viel grösser, als man meist annimmt. Viele solche Fälle wurden als Uterusrupturen veröffentlicht, weil durch die Entwickelung der Bandl'schen Theorie die Lehre von der Kolporrhexis in den Hintergrund gedrängt worden ist. Dem Trauma als Ursache der Fornixzerreissung ist unzweifelhaft ein grosses Feld einzuräumen. Für die spontanen Rupturen muss eine Prädisposition der Gewebe angenommen werden. Von den anatomischen Veränderungen sind aber bis jetzt nur diejenigen, die einer wiederholten Schwangerschaft entsprechen, festgestellt. Die mechanischen Verhältnisse werden in zufriedenstellender Weise nur durch die Freund'sche Theorie erklärt. Die Symptome der Fornixrupturen sind wesentlich milder, als die der Uterusrupturen; ihre Prognose ist relativ günstig und besser als die der Gebärmutterzerreissungen. Die Entwickelung des Kindes nach entstandener Fornixruptur sollte ausschliesslich auf vaginalem Wege erfolgen. Bei der Behandlung muss der Naht von der Vagina aus und der Drainage der Vorzug vor jeder anderen Methode gegeben werden. Kurt Kamann (Berlin).

88. **Ueber vaginalen Kaiserschnitt (Hysterotomia vaginalis anterior)**; von Dr. Max Simon in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 21. 1903.)

S. berichtet über 3 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt; die Indikation war je 1mal starke Narbenverengerung der Scheide nach Prolapsoperation, Rigidität bei alter Erstgebärenden mit gleichzeitigem Fieber und Eklampsie. Die schon bei der Operation fiebernde Gebärende starb nach 3 Tagen an Sepsis; die übrigen 2 Operirten genasen.

Das Typische der Operation besteht nach S. in der queren oder sagittalen Spaltung der vorderen Scheidenwand, Zurückschieben der Blase und dem medianen Spalten der vorderen Cervix-Uteruswand. Das Peritonaeum braucht nicht eröffnet zu werden und durch den 10—12 cm langen Schnitt kann wohl jedes nicht übermässig grosse Kind mittels Zange oder Wendung entwickelt werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

89. **Beitrag zur Therapie der Placenta praevia**; von Dr. Hammer. (Münchn. med. Wchnschr. L. 35. 1903.)

Die Therapie der Placenta praevia wird beherrscht von der lebenbedrohenden Blutung. Das Material der Würzburger Klinik und Poliklinik umfasst 107 Fälle von Placenta praevia, darunter 19mal Placenta praevia centralis, 70mal Placenta praevia lateralis und 18mal tiefer Sitz der Placenta. Die Gesammtmortalität der Mütter betrug 8 = 7.47%, die der Kinder 58 = 54.2%.

Bei Placenta praevia centralis wurde 14mal nach Braxton Hicks combinirt gewendet; 13 Mütter wurden gerettet, 1 starb an Verblutung in der Nachgeburtperiode; lebende Kinder wurden erzielt in 3 Fällen, 11 starben im Verlauf der Geburt. 2mal genügte Sprengung der Blase, 1mal führte die Tamponade zum Ziel.

Die übrigen Formen der Placenta praevia gewährten grösseren Spielraum für die Behandlung. Mit der combinirten Wendung hatte man in Würzburg sehr günstige Resultate, wenigstens für die Mütter; zur Ausführung dieser Operation ist übrigens manchmal tiefe Narkose durchaus nothwendig. In letzter Zeit wurden auch mit dem Metreurynter sehr gute Erfahrungen gemacht, indem 2mal innerhalb kurzer Zeit damit lebende Kinder erzielt wurden. Es wurde hierbei am Placentarande die Blase gesprengt und der Metreurynter in die Eiblase selbst eingelegt. Die in neuester Zeit empfohlenen Verfahren, der Bossi'sche Dilatator und sogar der Kaiserschnitt, kommen nach H. in absehbarer Zeit für die Praxis nicht in Betracht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

90. **Syncytiolyse und Hämolyse.** *Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Schwangerschaft;* von R. Scholten und J. Veit. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 2. p. 210. 1903.)

Sch. und V. studirten die cytotoxischen Folgen der Zottendeportation, d. h. des Vorgangs, durch den Zotten und Zottentheile in der Richtung des Blutstroms mitgeschleppt werden, wobei sie eben noch im Zusammenhang mit den übrigen Zotten bleiben können, aber auch weiter fortgeführt werden können. Sch. und V. konnten nach ihren Beobachtungen bestätigen, dass abgerissene Zotten Wochen lang, ja oft viel länger in Venen Lebensvorgänge zeigen können.

Bei ihren experimentellen Untersuchungen brachten Sch. und V. wiederholt frische Placenta eines Thieres oder der menschlichen Frau in die Bauchhöhle eines Thieres oder spritzten eine Aufschwemmung der Placenta in das subcutane Bindegewebe ein; sie prüften demnächst das Serum des Versuchsthieres auf sein Verhalten gegenüber einer Placentaaufschwemmung und dem Blute des Thieres, bez. des Menschen. Versuchsthiere waren zunächst die Gans und das Kaninchen.

Die Ergebnisse dieser Experimente und Untersuchungen fassen Sch. und V. in Folgendem zusammen:

„Durch Vorbehandlung mit Placenta kann das Serum syncytiolytische Eigenschaften bekommen. Die hämolytischen Eigenschaften wurden nicht vermehrt im Vergleich mit nicht vorbehandeltem Serum.

Das Serum schwangerer Frauen und trächtiger Kaninchen wirkte experimentell leicht syncytio-

lytisch auf Placentarextrakt, aber keineswegs regelmässig und ebenso wirkte es nicht regelmässig deutlich hämolytisch auf Blut.

Das Serum eklamptischer Frauen wirkte weder syncytiolytisch noch hämolytisch.

Die experimentelle Einverleibung feinvertheilter Placenta in die Peritonäalhöhle erzeugt Albuminurie."

In einem gewissen Gegensatz zu diesen Resultaten steht eine Reihe klinischer Beobachtungen Sch. und V.'s, obenan deren Beobachtung über Hämoglobinämie in der Schwangerschaft.

Am Schlusse ihrer Abhandlung fassen Sch. und V. ihre Folgerungen in nachstehender Weise zusammen:

„Das Blut einer Schwangeren zeigt mannigfache, zum Theil wechselnde Veränderungen; diese erklären sich am einfachsten aus dem Vorgang der Zottendeportation und der Einwirkung der Erythrocyten, der Leukocyten und des Chorionepithels auf einander. Das Studium der Wechselbeziehungen zwischen den Erythrocyten und dem Chorionepithel führt uns auf Grund der Anwendung der hämolytischen Untersuchungsmethoden von Ehrlich zur Annahme der Bildung eines Syncytiolysins als Seitenkette der Erythrocyten und eines Hämolysins als Seitenkette des Chorionepithels. Auf diese Weise löst sich Hämoglobin aus den Erythrocyten und Protoplasma aus dem Syncytium im Serum. Das in dem Serum des mütterlichen Blutes gelöste Eiweiss gelangt auf Grund der Seitenkettentheorie in das kindliche Blut; nur diejenigen Eiweissstoffe, welche aus dem mütterlichen Serum durch das kindliche Serum präcipitirt werden, gelangen nicht in den fötalen Kreislauf, und ebenso werden die Stoffe, die aus dem kindlichen Serum durch das mütterliche präcipitirt werden, nicht in die mütterlichen Blutbahnen gelangen.

Die Ernährung des Foetus erfolgt also durch die Aufnahme der im Serum gelösten Eiweissstoffe, während die Abgabe von Stoffen in Folge der Auflösung der Chorionepithelien im mütterlichen Serum durch Syncytiolyse erfolgt.

Dass ein Eiweiss, das aus dem fötalen Körper stammt, vielleicht noch einmal in den fötalen Körper zurückkehrt, weil es sich im mütterlichen Serum löst, entspricht dem sparsamen fötalen Haushalt.

Die Anwendung der Seitenkettentheorie auf die Zottendeportation hat uns nicht nur zu einem besseren Verständniss gewisser Schwangerschaftsveränderungen geführt, sondern vor Allem zu einer besseren Einsicht in die Physiologie der fötalen Ernährung. Das Eindringen fötaler Elemente in den mütterlichen Kreislauf sichert den Stoffwechsel der Frucht.

Das Gleichgewicht der Ernährung der Frucht und des Wohlbefindens der Mutter kann gestört werden, wenn zu viel Zotten aufgenommen werden; dadurch entsteht stärkere Hämolyse — zeitweise Hämoglobinämie, Albuminurie, Hämoglobinurie — und schwächere Syncytiolyse — bei Eklampsie findet man unverändertes Zottensyncytium in der Lungenarterie. Bei zu geringer Zottenaufnahme sind die Schwangerschaftsveränderungen gering, die Ernährung des Foetus ist vielleicht weniger gut.

Zur Erklärung dieser Abweichungen vom normalen Stoffwechsel des Foetus und der pathologischen Erscheinungen der Schwangerschaft sind wir also an das Studium der Anatomie des schwangeren Uterus gewiesen, der bei mangelhafter Anlage oder bei Entzündung eine Vermehrung oder Verminderung der Zottenaufnahme bedingt."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

91. **Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung**; von E. Bumm in Halle a. d. S. (Münchn. med. Wchnschr. L. 21. 1903.)

B. hat während einer 20jähr. Thätigkeit in Würzburg, Basel und Halle a. d. S. 112 Eklampsiekranke behandelt. In den Jahren 1882—1895 wurden 47 mit narkotischen Mitteln behandelt; hiervon starben 15 Frauen = 30%. In den Jahren 1895—1900 wurde in 43 Fällen von Eklampsie neben der üblichen Morphiumbehandlung von Schwitzkuren consequenter und ausgiebiger Gebrauch gemacht und dazu in 9 Fällen Aderlass und Transfusion angewandt; die Mortalität war dieselbe, auch hier starben 13 Frauen = 30%. Vom 1. April 1901 an wurden in der Universität-Frauenklinik in Halle a. d. S. principiell alle eklamptischen Frauen sofort entbunden, d. h. es wurde bei den in der Anstalt befallenen Schwangeren sogleich nach dem ersten oder zweiten Anfall, bei bereits eklamptisch eingebrachten Frauen, gleichgültig in welchem Stadium der Geburt sie sich befanden, bis längstens in $^1/_2$ Stunde nach der Einlieferung die Entleerung des Uterus vorgenommen. In den seit 1. April 1901 beobachteten 25 Eklampsiefällen kamen zur Anwendung: 1mal der abdominale Kaiserschnitt, 7mal der vaginale Kaiserschnitt, 7mal die Zange, 6mal die combinirte Wendung und Extraktion, 1mal die Extraktion am Fuss, 1mal die Perforation des todten Kindes. Von diesen 25 Frauen sind nur 3 gestorben = 12%.

Diese Beobachtungen der letzten 2 Jahre haben nun in B. die Ueberzeugung hervorgerufen, dass überall da, wo die Eklamptischen kurz nach den ersten Anfällen bei noch gutem Puls und mit intakten Lungen zur Behandlung kommen, in der Regel durch die sofortige Entleerung des Uterus ein günstiger Ausgang der Krankheit erzielt wird, und dass durch die allgemeine Durchführung dieses Grundsatzes die Mortalität der Eklampsie auf den vierten Theil ihrer früheren Höhe, also auf ca. 5% herabgedrückt werden kann.

In welcher Weise diese aktive Therapie von B. durchgeführt wird, geht aus den oben angeführten Operationziffern hervor. Die Bossi'schen Metalldilatatoren ersetzt B. durch die dilatirende Wir-

kung des Steisses. Stellen sich die Krämpfe bereits in der Gravidität oder ganz im Beginn der Geburt ein, so besitzen wir nach B.'s Ansicht in dem vaginalen Kaiserschnitt Dührssen's ein Verfahren, das nichts zu wünschen übrig lässt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

92. **Zur Prophylaxe und Therapie des Puerperalfiebers**; von H. Fehling. (Münchn. med. Wchnschr. L. 33. 1903.)

In der septischen Abtheilung der Strassburger Klinik wurden in den letzten 10 Jahren 377 Frauen mit infektiösen Wochenbetterkrankungen behandelt, von denen 67 = 17.7% starben. Die erkrankten Frauen kamen zum grössten Theil aus der Stadt Strassburg oder aus den umgebenden Ortschaften. $^1/_4$ der Erkrankten war operativ entbunden worden; von den spontan Entbundenen starben 11%, von den operativ Entbundenen dagegen 29%. Unter den Operationen überwiegt die manuelle Placentalösung mit 47.1% und bei den nach Operationen Gestorbenen war gerade *diese* Operation bei nicht weniger als 68% vorausgegangen. Die schlechteste Prognose der Wochenbetterkrankungen ergab die Pyämie, die in 72% der Fälle zum Tode führte. Aus dem Gesagten ergiebt sich die Gefährlichkeit der Placentalösung und die Wichtigkeit, durch richtige Leitung der Nachgeburtperiode diese Operation möglichst zu vermeiden. Vor der Placentalösung desinficirt F. wie Hofmeier möglichst ausgiebig Vulva, Schenkelgegend, Schamberg, Scheide und Uterus.

Für die Morbidität war es fast ohne Einfluss, ob mit oder ohne Gummihandschuhen untersucht worden war. Dagegen empfiehlt F. dringend den systematischen Gebrauch der Friedrich'schen Gummihandschuhe bei allen verdächtigen Untersuchungen, um die Hände vor jeder Verunreinigung zu bewahren. Hierdurch hat F. die puerperale Morbidität von 11% auf 8.47% herabgedrückt. F. empfiehlt deshalb dem Arzte, *immer 1—2 Paar Gummihandschuhe mit sich zu führen und sich bei allen schmutzigen und verdächtigen Untersuchungen ihrer zu bedienen. Dann bleibt der Arzt rein für geburtshülfliche und andere Eingriffe.* Ausnahmeweise kann der Arzt, wenn er sich einmal für inficirt halten muss, auch zur Operation die Gummihandschuhe gebrauchen.

Bei der Therapie des Puerperalfiebers hat F. von der Anwendung des Ung. colloidale Credé's keinen Erfolg gesehen. Dagegen wurde, wenn auch nur vorübergehend, Erfolg beobachtet bei der intravenösen Einspritzung des Argentum colloidale. F. verwendet eine 2proc. sterile Lösung und spritzt davon 10—20 ccm mit einer feinen Nadel direkt in eine Vene der Ellenbogenbeuge. Der Erfolg bestand in Abfall von Temperatur und Puls und subjektiver Erleichterung. Einen definitiven Abfall der Temperatur nach der Injektion hat F. nur einmal beobachtet. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

93. **Ueber Puerperalinfektionen**; von Dr. E. Toff. (Spitalul. XXIII. 9. p. 409. 1903.) Autoreferat.

Um eine wirkliche Prophylaxis der puerperalen Infektionen durchzuführen, sollen die Gebärenden, so lange es sich um normale Geburten handelt, gar nicht oder nur einmal zu diagnostischen Zwecken touchirt werden. Beginn der Geburt, Lage und Wohlbefinden des Kindes, Fortrücken desselben im Beckenkanale u. s. w. können durch *äussere* Untersuchung, Palpation und Auskultation festgestellt werden. Auch bei einer grossen Anzahl pathologischer Complikationen ist die leider viel zu wenig geübte und ausgebildete äussere Untersuchung im Stande, wichtige Aufschlüsse zu geben.

Wird gar nicht oder nur ausnahmeweise touchirt, so sind auch die so sehr beliebten Vaginawaschungen nach der Geburt überflüssig und oft schädlich, da Irrigateure, Gummischläuche und Kanülen, sowie auch die improvisirten Lösungen sehr häufig den aseptischen Anforderungen nicht entsprechen.

94. **Indikationen der Hysterektomie bei akuter Puerperalinfektion**; von Prof. Pinard. (Revue d'Obstétr. et de Paed. XVI. p. 129. Mai 1903.)

P. hat als einer der Ersten diese Frage eifrig verfolgt und ist zu dem Schlusse gelangt, dass eine rationelle Indikation der Hysterektomie bei akuten puerperalen Infektionen nicht existirt, ausgenommen gewisse Fälle, z. B. jene, wo es sich um Retention der Placenta, um Fäulniss eines Gebärmutterfibroms, um ein Uterustrauma (Ruptur oder Inversion) handelt. Bei reiner Puerperalinfektion ist die Entfernung der Gebärmutter zwecklos, da in allen Fällen, wo der Uterus allein die Quelle der Infektion abgiebt, eine lokale Therapie zum Ziele führt. E. Toff (Braila).

95. **Hysterektomie bei Puerperalinfektion**; von Dr. Doléris. (Gynécologie April 1903.)

D. ist im Allgemeinen kein Anhänger dieser Behandlung. Handelt es sich um lokale Infektionen, so kann durch Curettirung mit nachfolgender Aseptisirung des Uterusinnern die Infektion mit Sicherheit aufgehalten werden. Bei Fortpflanzung auf die umgebenden Lymphgefässe oder Venen kann durch die Entfernung der Gebärmutter der Gang der Krankheit nicht aufgehalten werden. Nur in 2 Fällen von Puerperalinfektion konnte D. nachweisen, dass eine Hysterektomie die Kranken vielleicht gerettet hätte. Die Parametrien waren gesund und die Lokalisirung des Processes ausschliesslich parieto-uterin. Die Hysterektomie kann in jenen schleppenden Infektionfällen versucht werden, die einen remittirenden phlebitischen Typus haben; sie wird eine gewagte Operation bleiben, da wir keine Mittel besitzen, um sicher festzustellen, dass der Herd rein uterin sei. Die Statistik dieser Operation ergiebt eine Mortalität von 90—95%

und man muss sich trotzdem sagen, dass vielleicht so manche Operirte auf die Dauer hin auch von selbst geheilt wäre. E. Toff (Braila).

96. **Ueber die Leistungsfähigkeit der weiblichen Milchdrüsen und über die Indikationen und Contraindikationen zum Stillen**; von A. Schlossmann. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. 6. p. 1311. 1903.)

Der überzeugend geschriebene Aufsatz enthält verschiedene, die bisherigen allgemeinen Anschauungen umstossende Thesen, die eine eingehendere Besprechung rechtfertigen. Schl. kennt eine allgemeine *Contraindikation gegen das Stillen* überhaupt nicht, geht aber noch einen Schritt weiter wie Heubner, dem als einziger berechtigter Grund zum Verbote des Selbststillens das Vorhandensein oder die deutliche Veranlagung zur Tuberkulose bei der Mutter erscheint. Schl. sah wiederholt tuberkulöse Mütter ihre Kinder stillen, ohne dass die eine oder das andere darunter Schaden gelitten hätte. Das *Kind* einer tuberkulösen Mutter ist immer durch die Pflege so gefährdet, dass die weitere Möglichkeit, mit der Muttermilch noch einige Tuberkelbacillen zu bekommen, eine im Verhältnisse sehr geringe ist. Zudem fehlen sichere Beobachtungen bei Säuglingen dafür, dass die primäre Erkrankung an Tuberkulose im Magendarmkanale und den zugehörigen Drüsen sitzt. Die an Tuberkulose frühzeitig verstorbenen Kinder waren alle von den Bronchen aus inficirt und zudem keine Brustkinder. Die Inhalationtuberkulose konnte dabei häufig nicht auf die Mutter, sondern auf den die Pflege besorgenden tuberkulösen Vater zurückgeführt werden. Dagegen zeigten die Kinder von 4 Müttern, die trotz ihrer Tuberkuiose gestillt hatten, nicht nur klinisch keine Zeichen von Tuberkulose, sondern auch bei Injektion von Tuberkulin keine Reaktion. Für die *tuberkulöse Mutter* muss das Stillen jedenfalls nicht in jedem Falle mit Schädlichkeit verknüpft sein. Kein Mittel gewährleistet mit solcher Sicherheit und in so vielen Fällen einen starken Fettansatz, geradezu eine Mast, als das Stillen und eine Gewichtsvermehrung dürfte jedem Arzte bei der Behandlung einer Tuberkulösen als etwas Günstiges erscheinen. Dazu kommt, dass die tuberkulöse Frau, so lange sie stillt, geringere Aussichten hat, rasch erneut zu concipiren und dadurch eine Verschlimmerung ihrer Tuberkulose zu erfahren. Die Tuberkulose oder gar die tuberkulöse Veranlagung bildet also keine Contraindikation gegen das Selbststillen. So wenig man jeder tuberkulösen Frau rathen darf, ihr Kind selbst zu nähren, eben so wenig darf man es von vornherein und ausnahmelos verbieten. Die objektive Untersuchung der Frau, der Verlauf der Schwangerschaft und des Wochenbettes, die Würdigung der äusseren Verhältnisse lassen im einzelnen Falle entscheiden, ob und wie lange das Stillen zu gestatten ist.

Ganz anders steht es um die Verwendung einer tuberkulösen Frau als *Amme*. Das ist unter allen Umständen auszuschliessen. Die probatorische Verwendung der Injektion von 0.01 alten Tuberkulins steigend auf 0.02 und schliesslich 0.03 bei stillenden Frauen, die fieberfrei sind und keine objektiven Symptome von Tuberkulose zeigen, ist zur weiteren Sicherung der Diagnose, bez. als Hinweis auf noch genauere Untersuchung der als Ammen ausgesuchten Wöchnerinnen zu empfehlen. Das Ausbleiben jeder Reaktion schliesst Tuberkulose ganz aus. Das Eintreten ist bei objektiv und anamnestisch nicht tuberkulösen Frauen nicht gleichbedeutend mit Ausschluss vom Ammendienst, sondern lehrt nur, auf alle Kleinigkeiten mehr zu achten, so dass nach längerer Beobachtung und wiederholten Untersuchungen der Entscheid getroffen werden kann.

Nach Erledigung der *Tuberkulose* geht Schl. zur *Mastitis* über. Ist eine Mastitis im Gange, so fahren Kind und Mutter bei dem Weiterstillen besser. Es muss nur verhindert werden, dass der Säugling Eiter mit der Milch aufnimmt. Das Kriterium bildet der Befund von Leukocyten in der Milch. Ist dieser positiv, dann muss die Milch 2—3stündlich abgezogen werden. Mit Aufbinden, Eiskühlung, Alkoholumschlägen ist zu versuchen, der Entzündung Einhalt zu thun. Bei Fluktuation ist breit zu öffnen, eventuell eine Gegenöffnung anzulegen und zu drainiren. Sobald als möglich wird das Abdrücken wieder durch Stillen ersetzt und so die Drüsenfunktion für das Kind ohne Nachtheil im Gange erhalten.

Im Anschlusse hieran bespricht Schl. die *Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse* und betont hierbei zunächst, dass man die Frauenbrust zur Sekretion auch noch geraume Zeit nach der Entbindung durch häufiges und richtiges Anlegen und geeignete Ernährung anregen kann. Ferner ist die Milchmenge ausserordentlich steigerungsfähig. Die Milchsekretion stellt sich einerseits sicher erst später in genügendem Maasse ein, als die Beobachtungzeit in den Gebäranstalten dauert. Andererseits wird manche Frau erst durch fortgesetzten Zuspruch und immer erneute Belehrung dazu gebracht, den Muth nicht sinken zu lassen.

Als *Ernährung* ist jeder Stillenden gestattet, was sie verträgt und gewöhnt ist. Die sogen. reizlose Ammenkost verdirbt den Geschmack am Stillen. Die Appetenz muss im Gange erhalten werden; so lange es der Stillenden schmeckt, so lange gedeiht ihr Kind. Durch Wiedereinstellen in eine passende Verpflegung kann man selbst bei Stillenden, die die Milch fast verloren haben, diese wieder zurückgewinnen. Milchgenuss, bis 3 Liter täglich, ist sehr zu empfehlen. Alkoholica sind verpönt.

Ausser der Ernährung sind noch *einige andere Vorschriften* für Stillende von Wichtigkeit. Es wird pro Tag nur 5—6mal angelegt, nur bei Früh-

geburten öfter. Nachts für Kind und Stillende eine 8-, besser 10stündige Pause. Immer wird nur eine Brust gereicht, das Kind nur 10 Minuten trinken gelassen. Die Stillende soll sich ferner in freier Luft bewegen und die gewohnte Arbeit verrichten.

Die Meinung, dass das zu stillende Kind und das Ammenkind in gleichem Alter stehen sollen, ist irrig; im Allgemeinen wird man ja mit Vortheil eine Amme nehmen, deren Kind 6 Wochen und älter ist, weil man da eine gewisse Gewähr für die Milchsekretion hat. Sicherer geht man aber noch, wenn man eine Amme nimmt, die schon viele Monate gestillt hat. Der Unterschied in der Milchzusammensetzung ist belanglos.

Gleich irrige Vorstellungen bestehen über die Frage, unter welchen Umständen eine *Aenderung in der Ernährung mit Frauenmilch* einzuleiten ist. Wenn ein Brustkind schlechten Stuhl hat, aber dabei gedeiht, so lasse man es an der Brust, denn es kommt in erster Linie auf das Kind und erst in zweiter auf den Stuhl an. Auch die chemische Untersuchung der Milch bildet keine Indikation zum Absetzen. Der Eintritt der *Menses* ist kein Grund zum Abstillen. Der sehr lesenswerthe Aufsatz schliesst mit der Warnung vor der Irrlehre, als gäbe es irgend eine künstliche Ernährungsart, die der natürlichen auch nur annähernd gleichwerthig sei. Kurt Kamann (Berlin).

97. **Beitrag zum Studium des Placentasaftes in seinen Beziehungen zur Milchsekretion**; von Dr. G. Fieux. (Bull. méd. Nr. 66. 1903. — Revue prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 174. 175. 1903.)

Entgegen den Angaben Bouchacourt's, dass Placentaextrakt die Milchsekretion vermehre, hat F. gefunden, dass die Einnahme von Placenta auf die Milchabsonderung der Frau entweder gar keinen, oder nur einen unbedeutenden Einfluss ausübe. Statt mit Ziegenplacenta zu experimentiren, wendete F. das Glycerinextrakt der menschlichen Placenta an, und zwar in erheblich grösseren Dosen, nämlich 100 g Extrakt, entsprechend 25 g frischer Placentasubstanz. E. Toff (Braila).

98. **Conséquences pratiques de l'usage du lait vivant**; par le Dr. Raphaël Raimondi. (Arch. de Méd. des Enf. VI. p. 612. Oct. 1903.)

R. tritt warm für die Anwendung der „lebenden", nicht gekochten und nicht sterilisirten Kuhmilch zur künstlichen Ernährung der Säuglinge ein. Das Melken findet unter streng aseptischen Kautelen statt, und die Kühe werden vorher tuberkulinisirt. Auf diese Weise wird der Milch die nährende und autodigestive Kraft erhalten und die Fermente werden nicht zerstört. Man findet bei den derart genährten Kindern viel weniger gastrische Störungen, Dyspepsien, Scorbut und Rhachitis als bei den mit sterilisirter Milch ernährten. Nichtsdestoweniger kann die sterilisirte Milch, schon wegen der Schwierigkeit des Erhaltens tadelloser, lebender Milch, nicht immer und überall durch frische, nicht gekochte Milch ersetzt werden.

E. Toff (Braila).

99. **Ueber den Einfluss der Erwärmung auf die Gerinnung der Kuhmilch**; von Dr. Silberschmidt. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 27. 28. 1903.)

Aus den Untersuchungen S.'s geht Folgendes hervor: Für einige säurebildende Bakterien (Bact. coli, Streptococcus pyogenes, Proteus) unterliegt die Fähigkeit, die Milch zur Gerinnung zu bringen, gewissen Schwankungen. Die Schnelligkeit der Gerinnung wird beeinflusst durch die Dauer der Erwärmung und die Höhe der verwendeten Temperatur. Je grösser beide sind, um so später tritt ceteris paribus die Gerinnung ein. Für die Behandlung der als Nährboden dienenden Milch empfiehlt sich am Meisten 30 Minuten langes Erhitzen im Autoklaven auf 110—115°. Die Erhitzung übt einen grossen Einfluss auf die Labgerinnung aus. Diese tritt um so später ein (bei gleicher Dauer der Erwärmung), je höher die angewendete Temperatur ist. Milch, die nur ganz kurze Zeit auf 110° erhitzt wurde, gerinnt schneller als solche, die 1 Stunde lang auf 100° erhitzt wurde. Es ist also nicht nur die Temperatur, sondern auch die Dauer der Einwirkung von Einfluss. Rohe Kuhmilch liefert bei Labzusatz einen groben Klumpen; ähnlich verhält sich Milch, die auf 60° erhitzt wurde. Bei 80° bilden sich Flocken, die bei 100° und 10 Minuten Dauer noch feiner werden. Wird die Erwärmung länger fortgesetzt, so gerinnt die Milch sehr fein, schleimig. Bei sehr starker Erhitzung (120°), auch wenn sie nur kurze Zeit anhält (3—5 Minuten), gerinnt die Milch nicht mehr. Es scheint, dass die Milch umsomehr Säure bindet, je länger und höher sie erhitzt wurde. Im Magen genügt Lab zur Gerinnung für die rohe oder kurze Zeit erhitzte Milch, während die lange Zeit erhitzte Milch erst nach Einwirkung der Säure gerinnt. Als bestes Verfahren für die Praxis scheint sich zu empfehlen kurzes Kochen oder Erhitzen im Soxhletapparat (10—12 Min.), kühles Aufbewahren und rascher Verbrauch. Brückner (Dresden).

100. **Zur Kenntniss der nicht traumatischen Oesophagusperforationen im Kindesalter**; von Dr. C. Zuppinger. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 4. p. 444. 1903.)

Ein 3½jähr. Mädchen mit Gangrän der Mundhöhle starb unter Erscheinungen, die den Verdacht auf eine Meningitis rege machten. Die *Sektion* ergab neben der Gangrän am Zahnfleische des Oberkiefers ein linkseitig gelegenes Geschwür der Speiseröhre mit Gangrän des umliegenden Bindegewebes, etwa 4 cm unterhalb des Kehlkopfeinganges.

Im Anschlusse hieran bespricht Z. die Perforationen des Oesophagus soweit sie nicht auf Traumen beruhen. Die primären Perforationen ent-

stehen aus Druckgangrän bei Anwesenheit von Fremdkörpern, aus Verätzungen, aus peptischen Geschwüren. Eine eigene Beobachtung der letzterwähnten sehr seltenen Erkrankung wird mitgetheilt. An die primären Perforationen reihen sich an die Rupturen der Speiseröhre, von denen 2 (nicht genau beschriebene) bekannt sind. Es handelte sich in beiden Fällen wohl um prägonale Oesophagomalacie. Häufiger sind die sekundären Perforationen. Sie kommen namentlich bei tuberkulösen Kindern vor in Folge des Durchbruches von peri- und retroösophagealen Abscessen, verkästen Bronchialdrüsen und gangränösen Herden in der Lunge. Z. stellt entsprechende Beobachtungen aus der Literatur zusammen und theilt 4 eigene mit. Am Schlusse bespricht er Symptomatologie, Prognose und Therapie. Letztere kann nur bei Abscessen in Betracht kommen und somit nur eine chirurgische sein.

Brückner (Dresden).

101. **Ueber die Funktionen des kindlichen Magens bei Verdauungskrankheiten**; von Dr. Th. von Hecker in Petersburg. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 5 u. 6. p. 657. 1902.)

Die vorliegenden Angaben über die Funktionen des Magens bei Kindern beziehen sich fast ausschliesslich auf das sekretorische Verhalten bei Säuglingen. v. H. stellte nun an 54 kranken Kindern im Alter von $2^1/_2$ Monaten bis zu 4 Jahren Untersuchungen an. Es wurde 119mal eine qualitative und quantitative Analyse des Magensaftes vorgenommen. 86mal wurde die Resorption und 72mal die Motilität untersucht. Die Kinder litten an Dyspepsie, akuter Gastroenteritis, akuter Enteritis, akuter Colitis und an chronischen Magendarmstörungen. Zur qualitativen Analyse wurden die bekannten, allgemein üblichen Reaktionen benutzt, zur quantitativen Analyse die Methode von Hayem und Winter, bei der bestimmt werden: 1) der Gesammtchlorgehalt des Magens (T); 2) die Chloride (F); 3) das Chlor in Form von an organische Verbindungen und Ammoniak gebundener Salzsäure (C); 4) das Chlor in Form von freier Salzsäure (H), die Gesammtacidität (A) und der Werth $\alpha = \frac{A-H}{C}$. Zur Bestimmung der Resorptionfähigkeit diente die Methode von Penzoldt und Faber (mittels Jodkalium), zur Prüfung der motorischen Fähigkeit die Salolprobe nach Ewald und Sievers. Das Gesammtergebniss der umfangreichen Untersuchungen, deren Einzelheiten tabellarisch geordnet mitgetheilt werden, ist Folgendes: „1) Die Methode von Penzoldt und Faber, das Resorptionsvermögen des Magens mittelst der Jodkaliprobe zu prüfen, leistet ganz gute Dienste bei der Diagnostik der Schwere der einzelnen Magendarmkrankheiten, während der Salolmethode von Ewald und Sievers kein praktischer, diagnostischer Werth beizumessen ist. 2) Die Resorption seitens des kindlichen Magens erfolgt bei Kindern bis zum 4. Jahre schneller als nach dem 4. Lebensjahre. Aeltere Kinder nähern sich in dieser Beziehung den Erwachsenen. 3) Am stärksten in Mitleidenschaft gezogen ist das Resorptionsvermögen des kindlichen Magens bei akuter Gastroenteritis, an zweiter Stelle stehen die Dyspepsien. Wenn auch in geringerem Grade, leidet das Resorptionsvermögen gleichfalls bei akuter Enteritis und akuter Colitis. Beim Schwinden der akuten Krankheitserscheinungen kommt es gewöhnlich bald zur Besserung der Resorption. Was nun die chronischen Erkrankungen des Magendarmtractus anbetrifft, so wird auch je nach der allgemeinen Schwere der Erkrankung gleichzeitig eine Beeinträchtigung der Resorption in mehr oder weniger starkem Grade beobachtet. In leichter verlaufenden Fällen hält sie sich noch in den normalen Grenzen. 4) Im Kindesalter wird bei allen Erkrankungen des Magendarmtractus auch der Magen gleichzeitig in Mitleidenschaft gezogen; am wenigsten bei akuten Dyspepsien und schnell ablaufenden Enteritiden; verhältnissmässig am stärksten bei akuter Gastroenteritis und den chronischen Erkrankungen des Intestinaltractus, während man bei akuter Colitis Folgendes beobachtet: der Chemismus der Magenverdauung liegt schwer danieder bei gleichzeitig befriedigendem Zustande der Resorptionsverhältnisse des Magens. 5) Die Schwere einer gestörten Magenverdauung in chemischer Beziehung kennzeichnet sich durch das Fehlen von freier HCl, durch das Vorhandensein organischer Säuren, schwach sauere, ja sogar neutrale Reaktion des Mageninhaltes, welcher makroskopisch eine wenig veränderte Probemahlzeit darstellt, geringe Werthe für T und C und einen relativ grossen Werth für α. 6) Ist Milch als Probemahlzeit gegeben, so werden durch die klassische acidimetrische Titrirmethode zu grosse Werthe erhalten.“

Brückner (Dresden).

102. **Zur Kenntniss der Magensaftsekretion der Säuglinge**; von Dr. Adolph H. Meyer in Kopenhagen. (Arch. f. Kinderhkde. XXXV. 1 u. 2. p. 79. 1902.)

M. berichtet nach einer geschichtlichen Einleitung über die Ergebnisse von Untersuchungen, die er an 17 gesunden, 12 akut und 18 subakut, bez. chronisch magendarmkranken Säuglingen in Bezug auf die Sekretion des Magensaftes angestellt hat. Als Probemahlzeit diente meist Gerstenschleim, in einigen Fällen Wasser, Kochsalzlösung, *Nestlé*-Mehlsuppe, Milchgemisch. Es gelang nach keiner Richtung hin, *constante* Unterschiede bei künstlich genährten gesunden und magendarmkranken Säuglingen aufzufinden. Die Art der Probemahlzeit scheint keinen Einfluss auf die Zusammensetzung des Magensaftes zu einem bestimmten Zeitpunkte, etwa im Verlaufe der ersten Stunde nach Einnahme der Mahlzeit, zu haben.

Die Acidität und die Pepsinmenge waren bei den Säuglingen stets niedriger als bei älteren Kindern oder Erwachsenen. Bei einzelnen Cholerinekranken bestand, unabhängig vom Fieber, Subacidität oder fast Anacidität. Bei einer gewissen Art von chronischem Katarrh, der durch „explosives" Erbrechen, verzögerte Magenverdauung und Verstopfung (? spastische Pylorusstenose) ausgezeichnet ist, kann Hyperacidität auftreten. Irgend eine Norm des Säure- oder Pepsingehaltes kann man nicht aufstellen. Es ergiebt somit die Untersuchung des Mageninhaltes keine Anhaltepunkte für die Diagnose, Prognose oder Therapie der Gastrointestinalkatarrhe beim Säuglinge. Die verschiedenen Werthe, die bei normaler Verdauung gefunden werden, deuten darauf hin, dass der Magen auch für den Säugling nicht einfach die Bedeutung eines Aufnahmebehälters besitzt.

Brückner (Dresden).

103. **Zur Kenntniss der chronischen Ernährungsstörungen der Säuglinge**; von Dr. F. Steinitz. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 6. p. 689. 1903.)

Im 1. Theile der ausführlichen Arbeit beschäftigt sich St. mit den Einwänden, die Pfaundler gegen die Auffassung der Breslauer Schule, über das Wesen der chronischen Ernährungstörungen der Säuglinge erhoben hat. Er weist Pfaundler einige Ungenauigkeiten nach, sucht seine Einwände zu widerlegen und lehnt seine Deutung der vermehrten Ammoniakabscheidung ab. Er sieht wie seine Breslauer Vorgänger die erhöhte Ammoniakabscheidung als Folge einer Acidose an. Auf Grund eigener Versuche kommt er zu der schon von Keller vermutheten Ansicht, dass die „Säuerung" nicht sowohl durch vermehrte Aufnahme und Cirkulation abnormer Säuren als vielmehr durch verringerte Alkaliresorption im Darme bedingt ist.

Brückner (Dresden).

104. **Untersuchungen über die Acidität und den Zuckergehalt von Säuglingsstühlen**; von Dr. Leo Langstein. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 3. p. 350. 1902.)

Die Acidität der Muttermilchstühle untersuchte L. wie Rabner und Hellström (Titration mit $\frac{n}{10}$ Natronlauge, Förster'scher Indikator) und fand 2.1—3.7. Die hohen Werthe Blauberg's erklären sich wahrscheinlich aus der abweichenden Untersuchungsmethode. Quantitativ festzustellende Zuckermengen konnte L. im Stuhle von 8 natürlich und 1 künstlich genährten Säuglinge durch Titration mit Fehling'scher Lösung nicht ermitteln. Die Gährungsprobe nach Schmidt und Strassburger war für die Beurtheilung der Kohlehydratausnutzung nicht zu verwerthen. Es fanden sich unerklärliche Schwankungen. Dasselbe berichtete Callomon.

Brückner (Dresden).

105. **Farbenanalytische Untersuchungen der Kinderfaeces**; von Dr. F. Schilling. (Fortschr. d. Med. XX. 34. p. 1135. 1902.)

Sch. empfiehlt zur Färbung der Stuhlpräparate Pappenheim's Triacid (Methylenblau, Orange und Säurefuchsin), Jod und 1proc. Ueberosmiumsäure.

Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

106. **Erfolge der aseptischen Wundbehandlung**; von Dr. G. Neuber. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. p. 675. 1903.)

Zurückblickend bespricht N. zunächst, wie die aseptische Wundbehandlung im Anschluss und als Abschluss der Arbeiten über den antiseptischen Dauerverband entstanden ist. Die aseptische Wundbehandlung ist nicht im bakteriologischen Laboratorium, sondern auf Grund sorgsamster Beobachtung und allmählich fortschreitender Prüfung im Operation- und Krankenzimmer entstanden, als ein Produkt unserer doch im Wesentlichen praktischen Wissenschaft.

Dass N. seine Verdienste um die aseptische Wundbehandlung besonders hervorhebt, ist sein gutes Recht. N. hat hier ausserordentlich grosse Verdienste und ist vielfach bahnbrechend vorgegangen; dass er von allen Seiten die gebührende Anerkennung gefunden habe, wird Niemand behaupten können. Den Schluss der lesenswerthen Arbeit bilden geschichtliche Bemerkungen über die versenkte Naht.

P. Wagner (Leipzig).

107. **Ueber Lachgasmischnarkosen**; von Prof. Krönig. (Münchn. med. Wchnschr. L. 42. 1903.)

Die Erfahrungen, die Menge und der Vf. auf Grund von ca. 1000 Narkosen mit dem Braun'schen Mischnarkosenapparate gemacht haben, ergaben, dass man dabei meistens in der Lage ist, der Athmungsluft im Beginne der Narkose Chloroformätherdampf in solcher Concentration zuzusetzen, dass eine tiefe Narkose erzielt wird, ohne dass die schädlichen Wirkungen der Aetherdämpfe auf das Athmungsorgan oder die schädlichen Wirkungen des Chloroforms auf das Herz hervortreten. Den einzigen Nachtheil der Braun'schen Mischnarkose bildet das häufig sehr langsame Eintreten des Toleranzstadium. Vf. hat deshalb das *Lachgas* verwendet, um möglichst schnell das Toleranzstadium zu erreichen. Er hat einen Apparat construirt, der eine Combination des in Amerika meistens gebräuchlichen Stickoxydulapparates, des sogen. Bennet's Inhalors, mit dem Braun'schen Apparate darstellt. Die Methode besteht dann in

Einleitung der Narkose mittels Lachgas und Fortsetzung mittels des Braun'schen Gemisches. Die technischen Einzelheiten des Apparates sind in der mit Abbildungen versehenen Arbeit nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

108. **Oesophagotomia externa cervicalis bei Fremdkörpern im Oesophagus**; von Dr. Balacescu und Dr. Con. (Revista de Chir. Nr. 8 u. 9. p. 337. 1903.)

B. und C. geben in der ausführlichen Arbeit eine historische Uebersicht über die seit 1738 durch äussere Oesophagotomie Operirten (320), über die verschiedenen Operationmethoden und fügen einen Fall eigener Beobachtung hinzu, betreffend einen Mann, der, ohne es zu wissen, ein Gebiss mit 5 Zähnen verschluckt hatte, das in der oberen Oesophagusenge, hinter dem Larynx, stecken geblieben war.

Bezüglich der operativen Technik empfehlen B. u. C. *lange* Schnitte, weil das Auffinden der Schlundröhre hierdurch ausserordentlich erleichtert wird. Die cervikale Oesophagotomie soll immer *links* ausgeführt werden, selbst wenn der Fremdkörper an der rechten Seite der Trachea hervorragt, da die Schlundröhre nach links etwas die Luftröhre überragt, indem sie mit ihr einen Winkel bildet, in dessen Tiefe sich der linke Recurrens befindet, der selbstverständlich nicht durchschnitten werden darf. Der Hautschnitt soll schief, längs des vorderen Randes des Sternocleidomastoideus, vom Sternoclavikulargelenke bis zum oberen Rande des Thyreoidknorpels geführt werden. Nach Durchschneidung und Unterbindung der Vena jugularis externa wird der Sternocleidomastoideus nach aussen gezogen, wodurch die mittlere Halsaponeurose und der Musculus omohyoideus blossgelegt werden. Letzterer wird entweder präparirt und nach oben-innen gezogen oder mit der mittleren Aponeurose durchschnitten. Das Gefässnervenbündel des Halses wird auf diese Weise blossgelegt, die Arterie vorsichtig mit der Hohlsonde freigemacht und zusammen mit dem Kopfnicker nach aussen gezogen. Das Freilegen der Trachea ist nun von hauptsächlicher Wichtigkeit. Hierfür wird mit der Hohlsonde der äussere Rand der M. subhyoidei abgelöst, der linke Schilddrüsenlappen beweglich gemacht und nach oben-innen gedrängt, worauf die Ringe der Luftröhre erscheinen. Um besseres Licht zu haben, kann sowohl die untere, als auch die obere Schilddrüsenarterie durchschnitten werden. Das Auffinden und Eröffnen des Oesophagus bildet dann keine Schwierigkeit, wohl aber die Extraktion des Fremdkörpers, falls dieser tief gelegen ist. Bei frischen Einkeilungen, wenn keine Verletzung der Schlundröhre oder der Wundränder durch die Extraktion stattgefunden hat, wird genäht, immer aber im unteren Winkel der Hautwunde ein Gazestreifen zur Drainirung eingelegt. Die Heilung der Oesophaguswunde erfolgt gewöhnlich nicht per primam, vielmehr bleibt eine kleine Fistel zurück, die sich in 2—3 Wochen von selbst schliesst. Kräftige Patienten sollen in den ersten Tagen nach der Operation absolute Diät einhalten und ihre Nahrung durch Klysmen erhalten, während Kinder und Greise, für die ein längeres Fasten von Nachtheil sein könnte, von Anfang an Flüssigkeiten geniessen können. Man macht dann einen Compressivverband und übt ausserdem mit der Hand einen Druck auf die Operationgegend bei jeder Schluckbewegung aus.

E. Toff (Braila).

109. **Invagination der vorderen Magenwand in den Oesophagus**; von Prof. Enderlen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIX. 1. p. 60. 1903.)

E. beschreibt eine Invagination der vorderen Magenwand in den Oesophagus, die bei einem älteren Manne gelegentlich einer Situsdemonstration gefunden wurde. Irgendwelche klinische Daten fehlen, doch lässt sich aus der schweren Löslichkeit der Invagination, dem Vorhandensein einer deutlichen Schnürfurche am Magen, stärkerer Gefässinjektion unterhalb der Invagination auf eine Entstehung während des Lebens trotz Fehlens von Adhäsionen schliessen. E. sieht eine gleichzeitig bestehende flaschenförmige, bis zur Bifurkation hinauf sich erstreckende Dilatation des unteren Oesophagusabschnittes als begünstigendes Moment für die Entstehung der Invagination an. Die Dilatation des Oesophagus selbst ist nach E. als idiopathische aufzufassen, da eine organische Stenose an der Kardia fehlte.

F. Krumm (Karlsruhe).

110. **Zur Therapie der Gastroptose**; von Dr. Coste. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. p. 664. 1903.)

Während man in früheren Zeiten die *Gastroptose* durch Bandagen zu heben und ihre schädlichen Folgen durch Medikamente zu beseitigen suchte, haben seit Anfang der 90er Jahre die Chirurgen, gestützt auf die Erfolge der Nephropexie bei Nephroptose, es versucht, auch diese Art der Enteroptose durch operative Eingriffe zu beseitigen. C. glaubt, dass die Operation einer Enteroptose in den Fällen sehr wohl berechtigt ist, in denen die Beschwerden sich deutlich in einem Organ, wie dem Magen, lokalisiren, wenn sie einen ganz bestimmten Charakter tragen und die Funktionstörung so stark wird, dass sie einen das Leben gefährdenden und bedrohenden Charakter annimmt. Sind hier die internen Mittel erschöpft und wirkungslos geblieben, dann kann der Chirurg, aber nur dann, mit der Aussicht auf Erfolg eingreifen, vorausgesetzt, dass er in seiner Indikationstellung der Operation vorsichtig ist.

C. berichtet über 2 eigene erfolgreiche Operationen. In dem einen Falle fixirte er die kleine Curvatur an das Peritonaeum parietale, in dem anderen Falle verkürzte er die Aufhängebänder des Magens nach der Methode von Bier.

P. Wagner (Leipzig).

111. **Die Chirurgie des Magenkrebses an der Krönlein'schen Klinik in den Jahren 1881—1902**; von Dr. Schönholzer. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIX. 1. 2. p. 162. 442. 1903.)

Auf Grund des Materiales der Züricher chirurgischen Klinik sucht Sch. folgende Fragen zu beantworten: 1) Ist nach den heutigen Erfahrungen einem Magenkrebskranken ein operatives Verfahren anzurathen? 2) Ist die Probelaparotomie als frühdiagnostisches Mittel bei Verdacht auf Magenkrebs berechtigt? 3) Besitzt die Gastrektomie nur den Werth einer Palliativoperation oder ist der Magenkrebs durch diese Operation wirklich heilbar? 4) Vermag die Gastroenterostomie das Leben zu verlängern oder zum Mindesten geniessbarer, erträglicher zu gestalten? Das Gesammtmaterial der Krönlein'schen Klinik betrug von 1881—1902 264 Fälle von *Magenkrebs,* darunter 67 *nicht*

operirte Kranke, 73 *Probelaparotomien*, 74 *Gastroenterostomien*, 50 *Magen-Pylorusresektionen*.

Das Facit der beiden ersten Gruppen ist folgendes: 53 nicht operirte Kranke — weil inoperabel — mit einer mittleren Lebensdauer von 73 Tagen; 14 Kranke, die operabel erschienen, aber die vorgeschlagene Operation ablehnten, mit einer Lebensdauer von 200 Tagen zwischen dem Tage der Untersuchung durch den Chirurgen bis zum Tode; 73 Probelaparotomirte, von denen 7 innerhalb der 11 ersten Tage nach dem Eingriffe starben (9.5% Mortalität) und 63 noch um 105 Tage im Mittel die Operation überlebten.

Die *Indikationen* zur *Gastroenterostomie* fasst Krönlein folgendermaassen zusammen: Sie ist angezeigt: 1) bei unexstirpirbaren Pyloruscarcinomen, die wirkliche Stenosenerscheinungen machen; 2) in denjenigen Fällen, in denen auch ohne ausgesprochene Pylorusstenose die Stagnationerscheinungen in dem Krankheitbilde deutlich in den Vordergrund treten. Von den 74 Gastroenterostomirten starben 18 = 24.3% in Folge der Operation, und zwar nach 2—23 Tagen. 51 Operirte überlebten den Eingriff im Mittel um 192 Tage oder um $6^1/_2$ Monate. In je 17 Fällen hatte die Operation „sehr schönen“, bez. „schönen“ Erfolg. Die Gastroenterostomie bei Magencarcinom ist dann eine segensreiche Operation, wenn sie bei unexstirpirbaren Pyloruskrebsen gemacht wird, die noch keine allzu grosse Ausbreitung genommen haben, und die in der Art des Wachsthums, in Zahl und Lokalisation der Metastasen, sowie in der Ausdehnung der Verwachsungen mit der Umgebung keinen speciell malignen Charakter aufweisen. *Magenresektionen* wegen Carcinom wurden 1881—1895 15mal, 1895—1902 35mal vorgenommen. Von den 50 Gastrektomirten starben 14—28% an der Operation. 24 Operirte starben nach der operativen Heilung, und zwar 22 an Recidiv, 1 an Pneumonie, 1 an Herzcollaps. Es leben noch 12 Operirte. Die 22 Gastrektomirten, die einem Recidive ihres Leidens erlagen, lebten nach der Operation im Mittel 532 Tage. Von den 12 noch am Leben befindlichen Operirten können 2, die vor 8, bez. 4 Jahren operirt wurden, als *dauernd geheilt* betrachtet werden.

Sch. stellt folgende Schlusssätze auf: 1) Das Magencarcinom, mit oder ohne Probelaparotomie, sich selbst überlassen, führt durchschnittlich nach etwa 1 Jahre nach Auftreten der ersten wahrgenommenen Symptome zum Tode. 2) Die Gastroenterostomie verlängert das Leben im Mittel um $3^1/_2$ Monate. 3) Die Gastrektomie, sofern ihr ein Recidiv folgt, verlängert es durchschnittlich um 1 Jahr.

Als diagnostisches Hülfsmittel zur Frühdiagnose des Magenkrebses empfiehlt Sch. in allen verdächtigen Fällen die Vornahme der Probelaparotomie. P. Wagner (Leipzig).

112. **Die Resultate der operativen Behandlung des Magencarcinoms**; von Dr. Ringel. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 2. p. 585. 1903.)

In den chirurgischen Abtheilungen des Eppendorfer Krankenhauses wurden seit 1889 144 Kranke wegen *Magencarcinom* operirt, und zwar wurden bei 63 Kranken *Magenresektionen*, bei 81 *Gastroenterostomien* ausgeführt. Bei einem Kranken wurden innerhalb 2 Jahren 2 *Magenresektionen* vorgenommen, mithin wurde an 63 Kr. 64mal diese Operation gemacht. 38 Kranke = 59.4% starben im Anschluss an die Resektion. Diese hohe Mortalität findet ihre Erklärung darin, dass die Indikationgrenzen zur Magenresektion bei Carcinom sehr weit gefasst wurden. 8 Kranke leben noch, darunter eine 70jähr. Frau, die vor 5 Jahren 3 Mon. operirt wurde und vollkommen gesund ist. Die ausschliesslich palliative *Gastroenterostomie* wurde an 81 Kranken 82mal vorgenommen. 51 Kranke = 62.2% starben im Anschluss an die Operation.

Ein dringender Verdacht auf Magencarcinom erlegt die Pflicht zur Operation, mindestens zur Probelaparotomie auf. P. Wagner (Leipzig).

113. **Zur operativen Behandlung des Magencarcinoms**; von Dr. Caspersohn. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVII. p. 500. 1903.)

In den Jahren 1890—1900 hat C. Gelegenheit gehabt, 54 *Magenkrebse* zu behandeln. Von diesen Kranken wurden 16 als vollständig aussichtlos nur intern behandelt und starben in kürzester Zeit. In weiteren 16 Fällen wurde die Probelaparotomie gemacht, 2mal die Gastroenterostomie, in 20 Fällen die *Resektion des Pylorus*. 11 Kranke starben im Anschluss an die Operation, 9 wurden geheilt entlassen. 4 sind *dauernd geheilt* geblieben ($4^1/_4$ bis $7^1/_2$ Jahre).

C. hat die Indikationen zum chirurgischen Eingriffe möglichst weit und vor Allem weit nach der Seite des Versuchs radikaler Heilung durch Resektion gesteckt. Er hat in allen 20 Fällen die sogen. erste Billroth'sche Methode angewandt.

Die Fälle, in denen die *Gastroenterostomie* angezeigt sein kann — Fälle von inoperablem Carcinom mit schwerster motorischer Insufficienz und Stenose bei im Uebrigen noch relativ günstigem Allgemeinzustand —, sind doch recht selten.

P. Wagner (Leipzig).

114. **Beiträge zur Magenchirurgie**; von Dr. Bardescu. (Spitalul. XXIII. 6. p. 191. 1903.)

B. bespricht die Anzeigen und Erfolge der *Gastroenterostomie* und der *Gastropylorektomie*. Bezüglich der ersteren berichtet er über eine Kranke, die vor 8 Jahren von Leonte operirt wurde und sich seither des besten Wohlseins erfreute.

Es handelte sich um einen wahrscheinlich benignen Tumor des Pylorus, der sich auch auf die kleine Magencurvatur erstreckt hatte. Die Entfernung geschah durch eine einfache Gastroenterostomia anterior, indem die Dünndarmschlinge über das Colon und Epiploon geführt wurde. Die Untersuchung des Mageninhaltes nach einer

Probemahlzeit, die unlängst vorgenommen wurde, ergab *normale* Verhältnisse, so dass angenommen werden muss, dass entweder der früher erkrankte Pylorus zur Norm zurückgekehrt oder der künstliche Pylorus schliessungfähig geworden ist.

In einem anderen Falle handelte es sich um eine Magenresektion wegen Pyloruskrebs und B. giebt dieser den Vorzug vor den palliativen Operationen. Es wird zunächst eine Gastroenterostomia posterior an einer vom Neoplasma entfernten Stelle ausgeführt, dieses dann entfernt, falls die Verwachsungen und der Zustand der Lymphgefässe dieses vortheilhaft erscheinen lassen, und dann werden Magen und Darm separat geschlossen. Nur bei inoperablen Carcinomen beschränkte man sich auf die Anlegung einer Magendarmfistel.

E. Toff (Braila).

115. **Ueber die mit der Gastroenterostomia posterior in der Tübinger Klinik gemachten Erfahrungen**; von Dr. Trendel. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIX. 1. p. 113. 1903.)

Während die vordere Gastroenterostomie mit gleichzeitiger Enteroanastomose ein sicheres Verfahren zur Vermeidung der Regurgitation darstellt, das allerdings auch manche Nachtheile hat, erfolgte in den letzten Jahren eine Reihe von Veröffentlichungen zu Gunsten der *hinteren Gastroenterostomie* nach von Hacker. Besonders die Heidelberger Klinik ist wiederholt und in entschiedener Weise für die hintere Magendarmvereinigung eingetreten.

Die *hintere Gastroenterostomie mit zuführender kurzer Schlinge* wurde in der Czerny'schen Klinik 215mal, von Steinthal 26mal und in der von Bruns'schen Klinik 28mal, insgesammt 269mal angewandt. Vom Murphy-Knopf wurde 219mal Gebrauch gemacht. Nur in 3 Fällen versagte der Knopf, in einem 4. Falle fiel er in den Magen und war möglicherweise die Ursache einer tödtlichen Nachblutung. In allen übrigen Fällen erfolgte durch ihn eine sichere Magendarmanastomose. Von den 269 Operirten starben im Verlaufe der nächsten 4 Wochen 49 = 18.2%. In keinem einzigen sämmtlicher Fälle war das Eintreten eines reinen Mageníleus festzustellen. „Unter den relativ einfachen Operationsverhältnissen, die ein schnelles und aseptisches Operiren möglich machen, bietet demnach *die hintere Gastroenterostomie mit zuführender kurzer Schlinge und gut construirtem Murphyknopf die beste Gewähr für eine sicher funktionirende Magendarmanastomose.*“

P. Wagner (Leipzig).

116. **Zur Technik der Magendarmoperationen. Der „Gastrophor“, ein Assistentensparer bei Magendarmoperationen**; von Prof. A. Narath. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 901. 1903.)

N. beschreibt ein Instrument, das bei verschiedenen Magen-Darmoperationen den Assistenten, der den Magen zu fixiren hat, in sehr vollkommener Weise zu ersetzen im Stande ist. Der *„Gastrophor“* eignet sich für die verschiedenen Formen der Gastroenterostomie, für die Pylorusresektion, sowie für einige Darmoperationen. Die weiteren Einzelheiten sind in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen. Die Vortheile des Instrumentes für die Gastroenterostomia retrocolica posterior, für die es ursprünglich construirt worden ist, fasst N. in folgenden Sätzen zusammen: „1) Es ist der Assistent, der den Magen hält, vollständig entbehrlich geworden und damit gleichzeitig die Infektionsquelle, die er abgeben könnte, beseitigt. 2) Es kommt kein Mageninhalt in die Bauchhöhle, auch wenn der Kranke bricht, presst oder hustet; also wieder geringere Infektionsgefahr. 3) Es blutet nicht aus den Magengefässen, wenn genügender Druck angewendet wurde. 4) Die Operation ist leichter auszuführen, da das Operationsfeld besser zugänglich ist. Man näht beinahe wie auf einem Nadelkissen. 5) Der Operateur ist frei in seinen Bewegungen und wird nicht vom Assistenten bei seinen Manipulationen behindert. 6) Die Operation ist in etwas kürzerer Zeit auszuführen. 7) Der Knopf kann nicht in den Magen fallen.“ P. Wagner (Leipzig).

117. **Die Pathogenese der subcutanen Rupturen des Magen-Darmtractus**; von Dr. Sauerbruch. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 1. p. 93. 1903.)

In dieser ausführlichen Arbeit schliesst sich S. der Eintheilung von Moty-Petry an und unterscheidet zwischen *Quetschung*, bez. *Zerquetschung*, *Berstung* und *Abriss durch Zug*.

Die günstigsten Bedingungen für eine *Quetschung* sind: 1) Stoss gegen die Wirbelsäule, die Beckenschaufeln, oder eine funktionell gleichartige Unterlage; 2) Stossrichtung, die die Wirbelsäule oder das Becken trifft; 3) nicht zu gefüllter Darm; 4) circumscripte Einwirkung der Gewalt. Die Quetschungen des Magens müssen danach sehr seltene Verletzungen sein; höchstens kann der Pylorustheil gequetscht werden und solche Fälle sind in der That beobachtet worden.

Für die *Berstung* des Darmes sind die Vorbedingungen: 1) Starke Füllung des Darmes; 2) Abschluss der Darmschlinge nach beiden Seiten a) durch Knickung an zwei Stellen; b) durch Knickung an einer Stelle und Verschluss durch das Trauma an einer zweiten Stelle; c) durch doppelt wirkende Gewalt; 3) Contusion des Abdomens in der Gegend der aufgetriebenen Schlingen. Da diese Bedingungen beim Darme selten zutreffen sind Berstungsrupturen hier ebenfalls selten. Für den Magen ist die Hauptsache die starke Füllung zu der bei den traumatischen Berstungen noch ein stärkeres, bei den Spontanrupturen nur ein kleines auslösendes Moment hinzukommen muss.

Die Bedingungen für den *Abriss durch Zug* sind: 1) Schlaffe und dünne Bauchdecken; 2) ein

schiefe Stossrichtung von unten nach oben im Winkel zur Wirbelsäule; 3) Stoss, bez. Zug an einer entweder physiologisch oder durch besondere Verhältnisse fixirten Darmschlinge.

In diese 3 Gruppen werden sich die meisten Fälle von *Darmrupturen*, die in der Praxis zur Beobachtung kommen, unterbringen lassen. Die 3 Typen können sich auch miteinander verbinden. Die gewöhnlichsten *Todesursachen* bei Darmrupturen sind Blutungen und Shock; es kann erstere so reichlich sein, dass in wenigen Minuten der Tod eintritt. Abgesehen von diesem akutesten Verlauf der Bauchcontusionen kommt als Folge der Verletzung namentlich die Peritonitis in Frage; sekundäre Erscheinungen werden durch Adhäsionen und Darmstenosen hervorgerufen.

Eine *Behandlung* hat wohl immer nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn frühzeitig genug ein chirurgischer Eingriff gemacht wird.

P. Wagner (Leipzig).

118. **Abdominale Quetschwunde durch Hufschlag. Darmperforation**; von L. Strominger. (Presa med. româna IX. 6—7. p. 87. 1903.)

Der Kr. hatte einen Hufschlag auf die vordere Thoraxfläche, in der Höhe der 9. bis 10. Rippe, einige Centimeter von der Medianlinie entfernt, erhalten. Es war dort eine 2 Francs grosse, oberflächliche Ekchymose, sonst aber keine Verletzung sichtbar. Er war bewusstlos umgestürzt, erholte sich aber rasch. Obwohl in den ersten 2 Tagen keine beunruhigenden Symptome aufgetreten waren, wurde auf Grund der erhöhten Temperatur und der ausserordentlichen Empfindlichkeit der Bauchdecken eine Darmverletzung vermuthet und die Laparotomie ausgeführt. Es ergoss sich in reichlicher Menge eine dünne, trübe Flüssigkeit und man fand am Anfangstheile des Dünndarmes zwei kleine, mit Pseudomembranen bedeckte Platzwunden der Darmwand. Da die Nachbartheile ekchymosirt und brüchig waren, wurden die Wunden nicht genäht, sondern nur eine Drainirung nach Mikulicz gemacht und die Höhle mit Jodoformgaze ausgefüllt, nachdem vorher die freie Flüssigkeit aufgesaugt und die Bauchhöhle mit sterilem Serum gewaschen war. In der Folge wurden tägliche subcutane Einspritzungen von je 2 Liter künstlichen Serums gemacht. Verbandwechsel nach 7 Tagen und des weiteren jeden 2. Tag. Heilung nach 1 Monat. E. Toff (Braila).

119. **Ueber Diagnose und Behandlung der subcutanen Contusionsrupturen des Darms**; von G. W. Törnquist. (Nord. med. Ark. 1. Afd. 3. F. II. 1. Nr. 2. 1902.)

T. veröffentlicht aus der chirurg. Klinik in Lund 3 Fälle von subcutaner Contusionruptur des Darms (2mal Jejunum, 1mal unteres Ileum betreffend). Ein Pat., der 11 Stunden nach dem Trauma operirt wurde, ist einer progredienten eiterigen Peritonitis erlegen, die beiden anderen 6, bez. 8 Stunden nach dem Trauma Operirten sind genesen. Bei der Diagnosestellung legt T., wie nunmehr wohl allgemein anerkannt, das Hauptgewicht auf den initialen heftigen Schmerz, auf den schweren Shock, der jedoch kein obligater Begleiter der Darmruptur zu sein braucht, auf die Spannung der Bauchdecken, das zunehmende Erbrechen, Erhöhung der Pulsfrequenz während der ersten Stunden, auf einen sich ausbildenden Dämpfungsbezirk und auf die Verschlechterung des allgemeinen Krankheitbildes. T. tritt für baldige Probelaparotomie in zweifelhaften Fällen ein. Vor Opiaten wird gewarnt; Spülungen der Bauchhöhle hält er für gefährlich, mechanische Reinigung und ausgiebige Tamponade für das Beste; subcutane Kochsalzinfusionen werden empfohlen.

F. Krumm (Karlsruhe).

120. **Spontane Ruptur der Scheide mit colossalem Darmvorfall**; von Rommel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 121. 1902.)

38jähr., bisher nie unterleibskranke Frau. Nach Heben eines schweren Kessels Schmerzen, einige Stunden später ein sich rasch vergrössernder Darmprolaps vor dem Scheideneingange. Bei der Aufnahme: vor der Scheide ein über mannskopfgrosses Convolut von Darmschlingen mit blaurother Verfärbung; eine davon auf ca. 30 cm Länge vom Mesenterium abgetrennt und blauschwarz verfärbt. Die Abtrennung war wahrscheinlich dadurch zu Stande gekommen, dass die Frau in ihrer Angst fortwährend an den Därmen herumgezerrt hatte. An den Endpunkten der abgetrennten Schlinge ringförmige Einschnürungen am Darme (Einklemmung an der Vaginalrissstelle). Reposition des Darmes in Narkose sehr schwierig und nur unvollkommen möglich, ein Scheidenriss war nicht deutlich zu fühlen; am Tage darauf Tod im Collaps. Bei der *Sektion:* beginnende Peritonitis im Becken; das vom Mesenterium abgetrennte Darmstück gangränös, die Vorderwand des sehr weiten Douglas'schen Raumes in die Scheide vorgewölbt, Ruptur der hinteren Vaginalwand an der tiefsten Stelle des Douglas'schen Raumes in Form eines runden Loches. Wahrscheinliche Ursache: grosse Schlaffheit und Brüchigkeit der Gewebe in Folge früherer Geburten. Mohr (Bielefeld).

121. **Perforirende Bauchwunde; Verletzung der Vena mesenterica; reichliche abdominale Blutung; Laparotomie; Heilung**; von Dr. H. Botescu. (Spitalul. XXIII. 1. p. 4. 1903.)

Es handelte sich um einen Messerstich, den sich ein 36jähr. Mann, in selbstmörderischer Absicht, mit einem Tischmesser, in die epigastrische Gegend, zwischen Nabel und Processus xiphoideus beigebracht hatte. Das Messer war zwischen die Darmschlingen gedrungen, ohne sie zu verletzen, und hatte an der hinteren Abdominalwand die Vena mesenterica major eröffnet. Obwohl die Laparotomie erst 5½ Stunden nach stattgehabter Verletzung vorgenommen wurde, konnte doch nach Unterbindung des blutenden Gefässes und Reinigung der Bauchhöhle von Blut und Blutgerinnseln, ein vollständiger Erfolg, d. h. prima intentio, erzielt werden. E. Toff (Braila).

122. **Die Aetiologie des Trachoms**; von Dr. Leopold Müller. (Arch. f. Ophthalmol. LVII. 1. p. 138. 1903.)

M. findet seine in einer früheren Arbeit (Arch. f. Augenhkde. XL. p. 13. 1899) über den Trachombacillus niedergelegten Untersuchungsergebnisse bestätigt und vervollständigt durch weitere Untersuchungen von 352 Kranken in Kairo, die mit primären, secernirenden Bindehautleiden in Behandlung kamen, ebenso durch die Beobachtungen bei einer kleinen Trachomepidemie im Grazer Irren-

hause und die Befunde, die er über die Bakterien des Thränensackes von Kranken aus der Fuchs'schen Klinik festgestellt hat. Ebenso müssen nach M. auch die von Gramakowski und zur Nedden gefundenen Bakterien trotz der gegentheiligen Auffassung dieser Autoren bei richtiger Deutung als specifische Trachombacillen angesehen werden. Auch Axenfeld's ablehnende Beurtheilung seiner (M.'s) früheren Mittheilungen dürfte bei der Fülle des jetzigen Beweisstoffes einer rückhaltlosen Zustimmung Platz zu machen haben. Als feststehende Merkmale des Müller'schen Trachombacillus haben zu gelten: „Abgerundete Enden der Stäbchen. Negatives Verhalten gegen die Gram'sche Färbung. Ausschliessliches Wachsthum auf hämoglobinhaltigen Nährböden bei Bluttemperatur und Zutritt von Sauerstoff. Glasiges, auch noch bei 80facher Vergrösserung anscheinend völlig strukturloses Aussehen des Randes der Colonien. Unbeweglichkeit der Stäbchen. Alle anderen Merkmale sind mehr weniger variabel.“ Besondere Aufmerksamkeit erfordert die richtige Beurtheilung des Bacillus im Culturverfahren. Die Einzelheiten sind ausführlich beschrieben, ebenso die auffallenden morphologischen, culturellen und klinischen Unterschiede zwischen ihm und dem Koch-Weeks'schen Bacillus. Die Verschiedenheit tritt übrigens auch an den beigefügten Abbildungen deutlich hervor. Beachtung verdienen besonders auch die Beobachtungen M.'s an exstirpirten Thränensäcken. Sie „wimmelten“ nicht von Bakterien aller Art. Vielmehr fand er z. B. unter 31 Fällen 13mal nur eine Art, 14mal nur zwei Arten Keime vor. Der „regelmässige“ Gast des Sackes, der Pneumococcus, war unter den 31 Fällen nur 13mal anzutreffen. Dagegen liessen sich 16mal Trachombacillen nachweisen, meist in Gesellschaft anderer Bakterien. Von diesen 16 Kranken hatten 8 schweres, 2 leichtes Trachom; 5 hatten zwar kein frisches Trachom, doch stammten sie theils aus verseuchten Gegenden, oder hatten Trachom nachweisbar durchgemacht. Nur für einen Fall, cystische Erweiterung des Sackes, vorher Verletzung des Oberkieferknochens, fehlte die Erklärung wegen der Herkunft der Trachombacillen. Unter den 15 Kranken ohne Trachombacillus waren nur 2 mit alten Trachomnarben. Die Veränderungen der Sackwand bei positivem Bacillenbefund möchte M. als wahre Thränensackgranulose deuten. Vorläufig lässt sich noch nicht feststellen, ob der Bacillus in das Gewebe (sowohl des Sackes, wie der Bindehaut) eindringt, weil er bei längerer Behandlung mit Alkohol seine Färbbarkeit verliert. Solange wir keine genaueren Untersuchungsmittel haben, müssen wir uns vorstellen, dass der Bacillus auf der Oberfläche der Schleimhaut wuchert und Stoffe bildet, die zur Bildung von „Follikeln“ und Entzündung des Gewebes führen. Er ist auf Symbiose mit anderen Bakterien angewiesen und entwickelt sich deshalb mit Vorliebe bei Personen in schlechten hygieinischen Verhältnissen und bei Thränensackveränderungen.

Bergemann (Husum).

123. **Augenspiegelbefunde bei Anämie**; von Prof. Elschnig. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 3. 4. 1903.)

E. bespricht seine Augenspiegelbefunde bei den verschiedenen Arten von Anämie. Sowohl seine klinischen Beobachtungen, als auch ihre pathogenetische Deutung weichen in mancher Beziehung von den Anschauungen Anderer ab. Er geht näher ein auf die akute, posthämorrhagische Anämie, die chronische Anämie aus bekannter oder unbekannter Ursache, die Anämie durch Duodenalparasiten, die perniciöse Anämie und die Leukämie. Bei allen diesen Formen bilden mehr oder weniger hervorstechende Netzhaut- und Sehnervenveränderungen die Regel. Dagegen fand E. bei reiner Chlorose niemals schwerere Netzhautveränderungen oder Neuritis optici. E. wünscht der Ophthalmoskopie weitere Berücksichtigung bei der Diagnostik von Anämien, die zuweilen trotz genauester Blutuntersuchungen nicht sicher klassificirt werden können.

Bergemann (Husum).

124. **Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der Netzhautabhebung**; von Dr. Leopold Müller. (Münchn. med. Wchnschr. L. 23. 1903.)

Das neue Verfahren, das M. an 7 Kranken mit Erfolg ausgeführt hat, zerfällt in 3 Abschnitte: 1) temporäre Resektion des äusseren Orbitalrandes nach Krönlein; 2) Freilegung des Augapfels; 3) Hauptoperation am Augapfel. Es wird mit Schonung der Aderhaut und Netzhaut ein 8—10 mm breites und 20 mm langes Stück Sklera zwischen dem Ansatz des Rectus externus und den Vortexvenen ausgeschnitten, die subretinale Flüssigkeit durch Einstich soweit abgelassen, als es die Verkleinerung der Bulbuskapsel erfordert und durch Nähte werden die Sklerawunden geschlossen. Ebenso wie die bisherigen medikamentösen und operativen Behandlungsarten hält M. auch die verschiedenen Abhebungstheorien für unzulänglich. Er nimmt an, dass die primäre Netzhautabhebung verursacht wird durch eine aktive Abdrängung der Netzhaut von der Aderhaut. Die Ursache der Abdrängung kann sein: 1) ein entzündliches Exsudat bei Chorioideitis; 2) eine Blutung; 3) ein Transsudat, veranlasst durch a) Blutstauung in der Aderhaut, b) Compression der Aderhautgefässe, c) eine Erkrankung des Blutes.

Bergemann (Husum).

125. **Traitement des haemorrhagies récidivantes du vitré par les injections hypodermiques de sérum gélatiné**; par C. Fromaget. (Ann. d'Oculist. CXXX. p. 165. Sept. 1903.)

Fr. hat bei 4 Kranken mit recidivirenden Glaskörperblutungen, die durch keine der üblichen Behandlungsarten geheilt werden konnten, mit bestem

Erfolg Gelatineserum unter die Haut eingespritzt. Zwei Krankengeschichten sind genauer mitgetheilt. In beiden Fällen wurde eine 2proc. Lösung verwendet, die bei dem einen Kranken 2mal, bei dem anderen 6mal mit 3tägigen Pausen unter die Haut des Abdomens gespritzt wurde. Die Heilung hat ein angehalten seit 4, bez. $3^1/_2$ Jahren.

Bergemann (Husum).

126. **Sur le traitement d'urgence de l'amblyopie par pertes de sang**; par Terson. (Gaz. des Hôp. Nr. 104. p. 1034. 1903.)

T. empfiehlt bei plötzlicher Erblindung durch starke Blutverluste sofortige Einspritzungen grosser Mengen von physiologischer Kochsalzlösung.

Bergemann (Husum).

127. **Ueber Contusion des Augapfels, mit besonderer Rücksicht auf die Aniridia und Aphakia traumatica**; von Dr. Fejér. (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 3. p. 267. 1903.)

F. beobachtete eine Quetschung des Augapfels, die ohne nachweisbaren Riss der Augenhäute zu vollständiger Losreissung der Regenbogenhaut und Linse geführt hatte; beide waren in den hinteren Glaskörper verdrängt. Nach reichlich 1 Jahre war die Linse durch Resorption verschwunden, ebenso die Iris bis auf geringe Pigmentreste. Sehschärfe mit Correktion (+ 19.0) = $^5/_{50}$. Zur Erklärung der Mechanik dieser Verletzungen verwerthet F. im Wesentlichen die in der Literatur niedergelegten Annahmen. Die bei seinem Kranken beobachtete Erscheinung, dass der ganze Hintergrund ohne Spiegel und Linse deutlich zu übersehen war, möchte er so auffassen, „dass bei Mangel der Iris nicht nur viel Licht in das Auge gelangt, sondern daraus auch viel reflektirt wird, und man kann — in Folge der Aphakie, d. h. der hohen Weitsichtigkeit des Auges — die excessiv divergirenden Strahlen in einer gewissen Entfernung zu einem scharfen Bilde vereinigen."

Bergemann (Husum).

128. **Ueber Augenmuskelverletzungen**; von Dr. Fejér. (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 3. p. 264. 1903.)

F. berichtet im Zusammenhang mit einem kurzen Literaturauszuge über eine unmittelbare Augenmuskelverletzung durch einen Kindersäbel. Nach Lage der Wunde und Doppelbilder schienen Rect. intern. und Obliq. sup. nahe ihrem peripherischen Ende getroffen zu sein. 8 Tage nach Verheilung der Wunde verschwanden ohne besondere Eingriffe auch die Doppelbilder. F. empfiehlt in ähnlichen Fällen die abwartende Behandlung, die operative jedenfalls erst dann, wenn nach völliger Heilung der Wunde noch Zeichen der Ablenkung bestehen sollten. Bergemann (Husum).

IX. Medicin im Allgemeinen.

129. **Ueber die Verwerthbarkeit der Röntgenstrahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke**; von Dr. Paul Wagner in Leipzig. (Vgl. Jahrbb. CCLXXVI. p. 87.)

Von den zahlreichen *Röntgenarbeiten*, die im Laufe der letzten Monate erschienen sind, bieten diejenigen *„radiotherapeutischen"* Inhaltes das grösste Interesse. Ganz besonders ist es die *heilende Wirkung der Röntgenstrahlen auf bösartige Neubildungen*, die immer und immer wieder zu neuen Versuchen und Untersuchungen anregt. Wirkliche, auf längere Zeit hinaus sichergestellte Heilungen scheinen aber bis jetzt doch noch ausserordentlich selten zu sein.

Der *VI. Band* der *„Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen"* enthält u. A. folgende Arbeiten:

Beiträge zur Kenntniss der akuten Knochenatrophie; von Dr. A. Exner. Sudek hat vor Kurzem in einer zusammenfassenden Besprechung seine bisherigen Erfahrungen über akute Knochenatrophie mitgetheilt. Er nimmt mit Kienböck als Ursache der nach Traumen und entzündlichen Processen auftretenden akuten Knochenatrophie trophische Störungen an und betont abermals die schweren Funktionstörungen, die in Begleitung der Atrophie auftreten. Da die Knochenerkrankung häufig übersehen wird, kommt es vor, dass dem Kranken Uebertreibung oder gar Simulation vorgeworfen wird. Vor diesem Irrthume kann man sich durch radiologische Untersuchung bewahren. E. hat namentlich bei Frakturen und verschiedenen Entzündungen verhältnissmässig häufig akute Knochenatrophie beobachten können. Er theilt eine Reihe von radiologischen und mikroskopischen Befunden mit.

Spalthand und Spaltfuss; von Dr. K. Vogel. Beschreibung eines typischen Falles bei einem 64jähr. Kranken. Die Abnormität war nicht sehr stark, so dass Pat. trotz seiner verkrüppelten Hand einen vollen Tagelohn verdienen konnte.

Stereoskope für grosse Bilder; von Dr. B. Walter.

Röntgentechnik und fahrlässige Körperverletzung; von Dr. B. Schürmayer. Genaue Darstellung des genugsam bekannten Falles.

Ueber die Untersuchung von zwei Fällen von epigastrischen Doppelmissbildungen mittels Radioskopie; von Dr. H. Hellendall. H. konnte einen 12jähr. lebenden Epigastrius radioskopisch genau untersuchen und im Vergleiche hierzu auch ein aus alter Zeit stammendes Präparat von einem anscheinend völlig ausgetragenen Epigastrius, der im Wesentlichen dem beobachteten Lebenden gleichartig war.

Beitrag zur Theorie und Praxis der Röntgenstrahlen-Therapie; von Dr. H. Strebel. Das wichtigste Problem der Röntgentherapie ist die sichere Beherrschung der durch die specifischen Strahlen erzeugten Dermatitis. Das Plus oder Minus in dieser Richtung aber hängt ab von einer richtigen Dosirungsmethode. Kienböck gebührt das Ver-

dienst, hierüber Klarheit geschaffen zu haben, dass die Wirkung der Strahlen mit der absorbirten Menge parallel geht. Sehr günstige Erfolge hat Str. mit der Röntgentherapie erzielt bei Hypertrichosis, Alopecia areata, Akne; Cancroiden, lupösen Ulcerationen.

In welcher Weise kann bei eiterigen Erkrankungen der oberen nasalen Nebenräume das Röntgenbild des Gesichtsschädels den Operationplan, diese Hohlräume durch äussere Eingriffe freizulegen, modificiren? von Dr. E. Winckler. Die Erfahrungen, die durch das Studium der anatomischen Varietäten der nasalen Nebenhöhlen gewonnen sind, liessen sich bisher praktisch an den Stirnhöhlen nicht verwerthen und nützten nichts, um im Einzelfalle einen den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Operationplan aufzustellen. Mit Hülfe von Röntgenaufnahmen können aber nunmehr auch für den einzelnen Krankheitfall die anatomischen Kenntnisse nutzbar gemacht werden. Indem sie bei dem Studium des Röntgenbildes verwerthet werden, lassen sich in dem einzelnen Falle wichtige Beziehungen zwischen Stirnhöhle und Siebbein ermitteln, insbesondere lässt sich die Beschaffenheit der Nasenwurzel feststellen. In diesem Falle kann das Röntgenbild bei der Wahl der Operationmethode für den vorliegenden Fall von beachtenswerthem Einflusse sein.

Ein Aufnahmestuhl für Kopfröntgogramme; von Dr. F. Sjögren.

Ein Fall einer seltenen Missbildung der Hand; von Dr. M. Salomon. Es handelte sich um eine Spaltung des Mittelfingers und eine Syndaktylie 2. Grades, Verschmelzung des gespaltenen Mittelfingers mit den benachbarten Fingern durch Aneinanderlegung der Skelettheile bei selbständiger Entwickelung der Knochen und Gelenke.

Casuistischer Beitrag zur Diagnose der Knochensarkome mittels Röntgenstrahlen; von Dr. Dietzer. Die durch die Röntgenuntersuchung auf *„periostales Osteoidsarkom“* gestellte Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung des Tumor bestätigt, die ihn als ein osteoides Riesenzellensarkom erwies.

Die Untersuchung der Brustorgane mit Röntgenstrahlen in verschiedenen Durchleuchtungsrichtungen; von Dr. H. Rieder.

Beitrag zur Osteoarthritis deformans; von Dr. A. Köhler. Alle verunstalteten Knochen von an Arthritis deformans Leidenden zeigen samt und sonders derartige Formen, dass die Verbildung lediglich die Folge eines groben mechanischen Druckes, bez. Zuges auf nachgiebige Knochenmassen darstellt. Die Deformation geht nach unverkennbarer Gesetzmässigkeit vor sich, nach den bekannten Gesetzen der Mechanik.

Die forensische Beurtheilung der sogenannten Röntgenverbrennungen; von Dr. G. Holzknecht. Bei der zu therapeutischen und zu diagnostischen Zwecken vorgenommenen Bestrahlung des menschlichen Körpers mit Röntgenlicht kann specielle Sachunkenntniss im ersteren Falle sehr leicht, im letzteren weniger leicht zu mehr oder minder schweren, theils langdauernden, theils irreparablen Schädigungen führen. Wir haben hier 3 Möglichkeiten zu unterscheiden: 1) Die Schädigung im Bereiche der absichtlich bestrahlten Haut durch absolute Ueberdosirung. 2) Schädigung an einer unabsichtlich bestrahlten Stelle (am häufigsten in der Umgebung des absichtlich bestrahlten Gebietes) durch ungenügenden Schutz der nicht zu bestrahlenden Haut. 3) Schädigung des Betroffenen durch Entstehen einer sekundären Allgemeinerkrankung in Folge allzu ausgedehnter gleichzeitiger Röntgenreaktionen.

Die multiplen Ekchondrosen der Trachea; von Dr. M. Moltrecht. Die Ekchondrosen der Trachea sind stets multipel auftretende, aus echtem Knorpel-, bez. Knochengewebe bestehende Geschwülste, die vom Trachealepithel überzogen werden und meist mit den Knorpelringen im Zusammenhange stehen. Sie machen fast nie Beschwerden und bilden daher meist einen zufälligen Befund. Nur 2 Kr. sind klinisch beobachtet und operativ in Angriff genommen worden. Die Neubildungen entstehen ohne bekannte Ursache an den Stellen der Trachealwand, die normalerweise elastische Fasern besitzen, d. h. im Perichondrium, in den Ligg. annularia, in Bindegewebezügen, die von diesen beiden Stellen zur Schleimhaut führen, sowie in der mittleren Schicht der Submucosa. Der grösste Theil der Tumoren steht mit dem Perichondrium in Verbindung und ist aus diesem entstanden; ein anderer Theil entsteht wahrscheinlich auf metaplastischem Wege aus dem Bindegewebe der genannten Faserstränge. An den erwähnten Stellen legt sich zuerst ein elastische Fasern enthaltender Knorpel an, der verkalken und zu Knochen werden kann. Letzterer enthält ebenfalls oft elastische Fasern. Der häutige Theil der Luftröhre und der ausserhalb der Knorpelringe liegende Abschnitt der Trachealwand bleiben frei von Geschwülsten. Die Tumoren kommen etwa gleich häufig beim männlichen, wie beim weiblichen Geschlecht vor und sind nicht vor dem 23. Lebensjahre beobachtet worden.

Congenitale Difformität an der oberen Extremität; von Dr. E. Kiwull. Mangelhafte Entwickelung des rechten Humerus und feste knöcherne Verwachsung mit dem Vorderarme. An Stelle von Radius und Ulna eine Knochenplatte; rechte Handwurzel und Hand normal gebildet, aber zu klein.

Beitrag zur Knochensyphilis im Röntgenbilde; von Dr. v. Niessen.

Zur Technik des Fremdkörpernachweises im Augapfel; von Dr. A. Köhler.

Ein Fall von Luxatio carpi ad volam; von Dr. E. Marshall.

Ueber eine radiographisch nachweisbare Veränderung der proximalen Knochenfragmente bei Frakturen; von Dr. Wertheim Salomonsen. Ver

minderte Transparenz an den proximalen Fragmenten. Vielleicht handelt es sich um einen Abschluss der arteriellen Blutversorgung des proximalen Fragmentes (Läsion der Art. nutritia). In Folge dessen stellt sich eine venöse Hyperämie ein, die während der ersten Zeit wenigstens mit einer Kalkablagerung einhergeht.

Die Frakturen am unteren Humerusende im Röntgenbilde; von Dr. Wendt. Auf mehreren Tafeln giebt W. ausgezeichnete Abbildungen von den verschiedenen Frakturen, die am unteren Humerusende beobachtet werden. Wenn wir seit Anwendung des Röntgenverfahrens gelernt haben, dass eine ideale Heilung von Frakturen in anatomischer Beziehung (ideale Beseitigung jeder Deformität) recht selten vorkommt, so haben wir auch andererseits erfahren, dass es eine Reihe geringfügiger Deformitäten giebt, die das funktionelle Resultat durchaus nicht beeinträchtigen und die namentlich auch bei den vorliegenden Frakturen nicht ohne Weiteres ein operatives Eingreifen gebieten.

Beobachtungen an Röntgenbildern von Schussverletzungen aus der Zeit der chinesischen Wirren (1900); von Dr. E. Haga.

Rhinophyma geheilt durch Röntgenstrahlen und Epheliden beseitigt durch Ultraviolettstrahlen; von Dr. H. Strebel. Bei dem Kr. mit charakteristischen Knollenwucherungen der Nase erzeugte Str. eine Röntgendermatitis 3. Grades, die die knolligen Auftreibungen und Entstellungen der Nase völlig zum Verschwinden brachte und die Conturen der Nase wieder gerade richtete.

Lues — Arteriosklerose; von Dr. A. Köhler. Als das Typische in den Röntgenbefunden luetisch erkrankter Knochen werden hingestellt: mässige Krümmungen und leichte Knickungen der Knochen im Ganzen, ossificirende und rareficirende Periostitis gleichzeitig nebeneinander, Hyperostose, Sklerose, Osteoporose und Rarefikation an ein und demselben Knochen. Diese Erscheinungen fanden sich auch auf den Radiogrammen in mehreren von K. beobachteten Fällen. Besonders bemerkenswerth war ein Fall, in dem sich Lues nicht nachweisen liess; das Röntgenbild zeigte neben ausserordentlich starker Gefässverkalkung eigenartige symmetrische Knochenveränderungen, die am meisten an Lues erinnerten.

Radiographische Verdauungsstudien; von Dr. O. Kraus.

Ueber einen röntgenographisch lokalisirten Fall von Hirntumor; von Dr. O. Fittig. Bei einem 9jähr. Knaben mit noch dünnen Schädelknochen zeigte die Radiographie einen rechts von der Protuberantia occipital. liegenden Schatten. Die Operation, sowie die Autopsie ergaben, dass es sich um ein in der rechten Hemisphäre gelegenes *Gliom* handelte, von dem ein Theil verkalkt war. Dieser Theil hatte bei den Röntgenaufnahmen den Schatten verursacht.

Vereinfachtes Verfahren zur Stereoskopie von Röntgenbildern; von Dr. K. Barthold y. (Centr.-Bl. f. Chir XXIX. 49. 1902.)

Der von B. construirte Apparat besteht aus einem grossen Stereoskop, das an Stelle des verkleinerten Diapositivs die Originalplatte direkt aufnimmt, in dem aber statt der üblichen Stereoskopgläser, die prismatische Linsenausschnitte darstellen, einfache Prismen benutzt werden. Die grossen Vortheile des Apparates sind folgende: Man kann photographische Kenntnisse und Apparate entbehren; man spart die ganzen zeitraubenden und umständlichen Manipulationen zur Herstellung des verkleinerten Bildes. Das Bild ist sehr schnell zur Betrachtung fertig, da mit dem Trocknen der Platte die ganze Arbeit vollendet ist, in ganz dringenden Fällen kann man sogar die feuchte Platte besehen, sieht also das Bild bereits $1/2$ Stunde nach der Aufnahme stereoskopisch.

Some principles involved in the therapeutic applications of radioactivity; by W. Rollings. (Boston med. and surg. Journ. Nov. 12. 1903.)

Das Röntgeninstrumentarium für den Praktiker; von Dr. H. Kraft. (Münchn. med. Wchnschr. L. 46. 1903.)

Quelques appareils accessoires de la radiographie stéréoscopique; par le Dr. E. Henrard. (Presse méd. belge LV. 9. 1903.)

Erfahrungen über Unterbrecher im Röntgeninstrumentarium; von Dr. A. Köhler. (Münchn. med. Wochenschr. L. 46. 1903.)

Nach den Erfahrungen K.'s ist der rotirende Quecksilberunterbrecher mit Gleitcontakten (Hirschmann) der beste Unterbrecher, der zur Zeit existirt. Den grössten Vortheil findet K. darin, dass es mit Hülfe dieses Unterbrechers möglich ist, Thoraxaufnahmen selbst starker Erwachsener bei angehaltenem Athem, also in wenigen Sekunden zu machen, und zwar ohne Verstärkungschirm und ohne nachträgliche Plattenverstärkung.

Eine billige Compressionsblende; von Dr. Faulhaber. (Münchn. med. Wchnschr. L. 46. 1903.)

Schutzmaassregeln gegen Röntgenstrahlen und ihre Dosirung; von Dr. M. Levy-Dorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49. 1903.)

Eine neue, einfache Dosirungsmethode in der Radiotherapie (Das Chronoradiometer); von Dr. G. Holzknecht. (Wien. klin. Rundschau XVI. 35. 1902.)

On the dosage in the radiotherapy; by G. Hopkins. (Philad. med. Journ. Sept. 27. 1902.)

Zur Technik der Röntgenapparate; von F. Dessauer. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzb. 2. 1902.)

Einiges über das Röntgenisiren mit kleinen Instrumentarien; von Dr. G. Eckstein. (Prag. med. Wochenschr. XXVIII. 17. 1903.)

Eine Blende zu Röntgenaufnahmen; von Dr. Wiesner. (Wien. klin. Rundschau XVII. 7. 1903.)

Ueber einen Fortschritt in der Technik der Röntgendurchleuchtung; von Dr. B. Wiesner u. F. Dessauer. (Münchn. med. Wchnschr. L. 32. 1903.)

Erzielung einer aussergewöhnlichen Bildhelligkeit unter möglichster Unterdrückung der Sekundärstrahlenbildung.

Technisches in der speciell therapeutischen Verwendung der X-Strahlen; von Dr. B. Schürmayer. München 1903. Seitz & Schauer. 8. 31 S. (1 Mk.)

Some peculiarities of the X-ray image; by W. Gotton. (Edinb. med. Journ. July 1903.)

La radioscopia del fascio-vascolare in condizioni fisiologiche e patologiche; pel Dr. G. Arcarisi. (Rif. med. XIX. 33. 1903.)

The X-ray; by Milton Franklin. (New York med. Record Oct. 25. 1902.)

Notes on X-light; by W. Rollins. (Boston med. and surg. Journ. April 2. 1903.)

Radio-praxis; by Dr. H. G. Piffard. (New York med. Record March 7. 1903.)

The present status of radiotherapy and radiography; by M. F. Coomes. (Amer. Pract. and News Oct. 15. 1902.)

Joys and sorrows of an X-ray worker; by Dr. H. Hulst. (Physic. and Surg. XXIV. 11. 1902.)

A discussion on radiography X-ray treatment, the high-frequency method and light treatment; by DDr. Freund, Sequeira, Dore, Mac Leod, Hall-Edwards, Abraham, Williams, Taylor, Pernet, Walker, Wild, Lancashire. (Brit. med. Journ. Oct. 25. 1902.)

Ueber Methoden der Deutung und Reproduktion von Radiogrammen; von Dr. R. Kienböck. (Wien. klin. Rundschau XVI. 43. 1902.)

Ueber die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die praktische Chirurgie; von Dr. F. Fraenkel. (Münchener med. Wchnschr. L. 13. 1903.)

The use of the X-ray in surgery; by E. A. Codman. (Johns Hopkins Hosp. Bull. XIV. March 1903.)

X-rays in surgery; by A. F. M'Cormack. (Amer. Pract. and News XXXIV. 6. 1902.)

Report of the X-ray department; by W. M. Brickner and E. Eising. (Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 556. 1903.)

The use of the X-rays in the treatment of diseases of the skin, certain forms of cancer, of the glandular system and of other diseases and as a means of relieving pain; by F. W. Williams. (Med. News Oct. 3. 1903.)

Some observations on X-ray therapeutics in skin diseases; by F. S. Burns. (Boston med. and surg. Journ. Oct. 29. 1903.)

Zur radiographischen Anatomie und Klinik des traumatischen intramuskulären Osteoms; von Dr. R. Kienböck. (Wien. klin. Rundschau XVII. 47—49. 1903.)

Zur radiographischen Anatomie und Klinik der chondralen Dysplasie der Knochen mit multiplen cartilaginären Exostosen; von Dr. R. Kienböck. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 47 flg. 1903.)

Ueber Wachsthum und Architektur der unteren Femurepiphyse und oberen Tibiaepiphyse. Ein Beitrag zur Röntgendiagnostik; von Dr. K. Ludloff. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 1. p. 64. 1903.)

Eingehende radiographische Untersuchungen, die die Vorarbeit bilden sollen, um einerseits das Thema der primären Lokalisation der Knochen- und Gelenktuberkulose, speciell des Knies, mit Hülfe der Röntgenphotographie an einem grösseren Untersuchungsmateriale, wie es sonst mit anderen Methoden möglich ist, bearbeiten zu können, andererseits die Auffassung vom Genu valgum und anderen Knochendeformitäten zu berichtigen.

Zur Diagnostik der Knochen- und Gelenktuberkulose; von Dr. K. Ludloff. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. p. 613. 1903.)

Bei der *Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose* ist noch immer keine Einigung erzielt worden, unter welchen Bedingungen die Resektion oder die Jodoforminjektion oder die Bier'sche Stauung angewendet werden soll. Wenn das hauptsächlich noch an dem ergänzungsbedürftigen Ausbau der Diagnostik liegt, so ist das *Röntgenbild* auch auf diesem Gebiete noch zu einer grösseren Rolle berufen, besonders in den Fällen von *beginnender* Tuberkulose, in deren Behandlung wir es als erstrebenswerthes Ideal hinstellen müssen, den Knochenherd so früh nachzuweisen, dass wir ihn noch vor dem Durchbruch in das Gelenk extracapsulär unschädlich machen können. Gerade die Gelenktuberkulose im 1. Decennium müsste in diesem Sinne durchforscht werden. L. hat früher nachweisen können, dass am normalen Knie bis zum 15. Jahre hauptsächlich zwei hierauf bezügliche Erscheinungen im *Röntgenbild* in Betracht kommen: 1) Bei Durchstrahlung von vorn nach hinten das Auftreten von Protuberanzen an der Knochen-Knorpelgrenze des Condylus medialis im Alter von 2—4 Jahren, und von ebensolchen an der Knochenknorpelgrenze des Condylus lateralis im Alter von 4—5 Jahren. 2) Bei seitlicher Durchstrahlung das Auftreten eines durchscheinenden „*Epiphysenfleckes*“ im vorderen Theile der Condylen im Alter von 1—15 Jahren, so lange die Epiphysenfugen noch vorhanden sind.

Bei *tuberkulösen Knien* von Kindern im Alter von 3—7 Jahren fand L. folgende charakteristische Merkmale: 1) Verminderung, bez. Vernichtung der Protuberanzen an der Knochenknorpelgrenze, besonders des Condyl. int., bis zum 5. Jahre, Auftreten von Rauhigkeiten an der Knochenknorpelgrenze im 7. Lebensjahre. 2) Zapfenförmige Knochenneubildung an der Unterfläche der Condylen. 3) Vergrösserung der knöchernen oder verknöcherten Theile der Condylen, der Patella, der Tibia und des Fibulakopfes. Diese Theile erscheinen geradezu wie aufgeblasen. 4) Vergrösserung des Epiphysenfleckes und grössere Durchlässigkeit für Röntgenstrahlen.

Wie diese beschriebenen Veränderungen im *Röntgenbilde* zu Stande kommen, lehrt das Radiogramm eines Präparates von einer Kniegelenkresektion bei einem 4jähr. Kinde. Central an der Knochenknorpelgrenze des Condyl. med. sitzt ein etwa bohnengrosser Herd; dieser entspricht der Stelle des Epiphysenfleckes. In diesem Herde sind sämmtliche Bälkchen gleichsam ausradirt. Aber an diesem Epiphysenfleck können wir nicht nur die *degenerativen* Vorgänge am Knochen bei ausgesprochener und beginnender Tuberkulose studiren, sondern auch die *regenerativen* Vorgänge bei der ausheilenden Tuberkulose. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass der *Epiphysenfleck* die Eintrittstelle für die zahlreichen Vasa nutritia in den Knochen ist und dass er gerade an der Ueberschlagstelle der Synovia liegt, da, wo der tuberkulöse Pannus sich auf den Gelenkknorpel hinüberschiebt.

La radiographie est nécessaire dans les affections osseuses chroniques; par le Dr. O. Lambret. (Echo méd. du Nord VI. 48. 1902.)

Ueber Knochenveränderungen bei akutem Gelenkrheumatismus im Röntgenbilde; von Dr. E. Haim. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 8. 1903.)

Beim *akuten Gelenkrheumatismus* findet man schon in den ersten Tagen nach Beginn des Processes im *Röntgenbilde* diffuse Aufhellung der Knochenschatten, sowie Verwischung der Struktur- und Contourzeichnung der spongiösen Gelenkenden. Diese Veränderungen kann man als Ausdruck dafür auffassen, dass schon in den ersten Tagen der entzündliche Process auf die knöchernen Gelenkenden

übergreift, dass eine akute Erweichung, Hyperämie und Schwellung der Gelenkenden stattfindet, die man als *Ostitis der Epiphysen* bezeichnen kann. Nach Ausheilung der Entzündung gehen auch diese Veränderungen zurück. Es bleibt nur eine geringe stabile Atrophie der knöchernen Gelenkenden übrig, die sich im Röntgenbilde durch eine leichte Aufhellung, sowie durch eine scharfe, grobmaschige, nur spärliche Strukturzeichnung kundgiebt.

Congenital anomalies of the phalanges, with report of cases studied by skiagraphy; by F. B. Lund. (Boston med. and surg. Journ. Dec. 11 fig. 1902.)

The modern treatment of fractures of the lower end of the radius, as indicated by the Roentgen rays; by Dr. C. Beck. (Med. News Sept. 20. 1902.)

B. hebt nochmals ganz besonders hervor, dass gerade bei diesen Frakturen das genaue Redressement und die genaue Anpassung der Frakturenden unter der Controle des Röntgenbildes zu geschehen hat, die auch dann im Verbande öfters vorgenommen werden soll.

Fractures of the extremities. Being a report of a third series of 500 consecutive cases, verified by radiographs; by G. Ross and M. Wilbert. (Philad. med. Journ. Oct. 4. 1902.)

Ueber das Röntgenbild der Handwurzel in Hinsicht auf die Luxationsstellungen des Handgelenkes; von Dr. R. Wolff. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 7. 1903.)

Zur Casuistik der Mittelfussknochenbrüche; von Dr. Tobold. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 9. 1903.)

Durch Untersuchungen von Fussgeschwülsten mittels Röntgenstrahlen hat Stechow, der Begründer der militärärztlichen Röntgenstation, zuerst den sicheren Nachweis erbracht, dass die Fussgeschwülste zum Theil weiter nichts sind, als die bis dahin verkannten Brüche der Mittelfussknochen oder Erkrankungen ihrer Knochenhaut.

Der vorliegenden Arbeit liegen 1500 mit *Röntgenstrahlen untersuchte Fussgeschwülste* zu Grunde. Darunter fanden sich insgesammt 67.3% krankhafte Veränderungen an den Mittelfussknochen, und zwar frische Brüche und Einbrüche in 49.7%, Knochenhautentzündungen in 11.9%, alte Brüche in 5.7% der Fälle. In 32.7% der Fälle war nichts zu sehen. Von den *Mittelfussknochenbrüchen* war der linke Fuss häufiger befallen als der rechte; relativ am häufigsten war der 2. linke Mittelfussknochen betroffen. Der Bruch fand sich meist in der vorderen Hälfte der Mittelfussknochen, mitunter dicht an den Köpfchen. Meist handelte es sich um Querbrüche, weniger häufig um Schrägbrüche, noch seltener um Splitterbrüche.

In fast der Hälfte der Fälle von Fussgeschwulst wurde das Marschiren als Entstehungsursache des Leidens angeschuldigt; vorwiegend waren Mannschaften des 1. Dienstjahres betroffen.

Die *Behandlung* bestand in Bettruhe, Hochlagerung des Fusses nach Anlegung eines festen, das Fussgelenk ruhig stellenden Stärke- oder Gipsverbandes auf die Dauer von ca. 14 Tagen. Jeder Mittelfussknochenbruch bedeutet durchschnittlich einen Ausfall von 32 Diensttagen.

Zwei seltene Fälle von isolirter Tibiaverletzung auf Grund von Röntgenaufnahmen; von Dr. Goldammer. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 9. 1903.)

2 seltene Fälle von isolirter Infraktion der Tibia.

Beitrag zur Untersuchung auf Fremdkörper mit Röntgenstrahlen; von Dr. Levy-Dorn und Dr. M. Jacobsohn. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 34. 1903.)

The use of the X-ray in the exact localization of a foreign body; by L. D. Weiss. (New York med. Journ. June 20. 1903. — Philad. med. Journ. June 20. 1903.)

Röntgenbefund nach Jodipininjektionen; von Dr. M. Landow. (Münchn. med. Wchnschr. L. 38. 1903.)

Bei einem 50jähr. Kr., der vor einigen Monaten eine Anzahl von Jodipininjektionen in den rechten Oberarm erhalten hatte, ergab die Radiographie im Bereiche der Weichtheile eine Unmasse von dunklen, zum Theil mit einander zusammenhängenden Flecken. Was man also nach den Sehrwald'schen Untersuchungen als wahrscheinlich annehmen durfte, dass nämlich das Jodipin als eine chemische Verbindung des Chlorjods mittels der Röntgenstrahlen im Körper nachweisbar ist, konnte im vorliegenden Falle in ausgezeichneter Weise bestätigt werden.

Röntgenverfahren und interne Therapie; von Dr. de la Camp. (Ther. d. Gegenw. Juni 1903.)

The Roentgen rays in medicine; by Dr. C. Beck. (Twentieth century pract. XXI. 1903.)

On the use of the Roentgen rays in the diagnosis of pulmonary disease; by Halls Dally. (Lancet June 27. 1903.)

D. ist der Ansicht, dass die Radiographie ein wichtiges Hülfsmittel bei der Frühdiagnose der Lungentuberkulose bildet. Namentlich die auf dem Fluorescenzschirme nachweisbare einseitige Beeinträchtigung der Zwerchfellsbewegung giebt einen frühzeitigen diagnostischen Anhaltepunkt.

Roentgen rays in the diagnosis of lung disease; by D. Lawson and H. Crombie. (Lancet July 25. 1903.)

Examen du coeur à la radioscopie au point de vue de l'aptitude au service militaire; par le DDr. F. Antony et E. Loison. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 10. 1903.)

Die Vff. empfehlen den Militärärzten, bei Gestellungspflichtigen die Herzgrenzen mittels Radiographie zu bestimmen, die sehr sichere Ergebnisse giebt.

Sternum, Brustaorta und Wirbelsäule im Röntgenbilde; von Dr. M. Levy-Dorn. (Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 34. 1902.)

Mittheilung von zwei Röntgenbildern in den beiden schrägen Durchleuchtungsrichtungen. In dem einen Falle sieht man besonders deutlich die Brustaorta und das Sternum, in dem anderen die Brustwirbelsäule in ihren einzelnen Segmenten.

Die Magen- und Darmbewegungen im Röntgenbilde und ihre Veränderung durch verschiedene Einflüsse; von Dr. F. Lommel. (Münchn. med. Wchnschr. L. 38. 1903.)

Radiotherapy in enteritis and colitis; by Sinclair Tousey. (New York med. Journ. July 11. 1903. — Philad. med. Journ. July 11. 1903.)

An additional case of tumor of the brain, localized clinically and by the Roentgen rays; by DDr. Ch. Mills, G. E. Pfahler, J. B. Deaver. (Philad. med. Journ. Sept. 27. 1902.)

Der Fall betraf ein 21jähr. Mädchen, das einen 3 Zoll grossen Schatten direkt über der Roland'schen Furche zeigte. Erst bei dem 2. Eingriffe konnte der eiförmige abgekapselte Tumor (Spindelzellensarkom) exstirpirt werden.

X-light in anthropometrical signalment; by W. Rollins. (Boston med. and surg. Journ. May 7. 1903.)

The medicolegal value of the Roentgen rays; by C. Beck. (New York med. Record Aug. 9. 1902.)

Zur radiographischen Anatomie und Klinik der syphilitischen Knochenerkrankungen an Extremitäten; von Dr. R. Kienböck. (Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 6. 1902.)

Auf Grund zahlreicher Abbildungen bespricht K. den grossen Werth der Röntgenuntersuchungen bei den verschiedenen Formen der Knochenerkrankung, und zwar ganz besonders bei denen syphilitischer Natur. Bei der hereditären Syphilis handelt es sich meist um eine ausgebreitete schwere Skeleterkrankung, die sich in der Hauptsache als eine rareficirende Osteomyelitis charakterisirt. Ein ganz besonders auffallendes Röntgenbild ergaben die gummösen Knochenaffektionen mit ihren osteoplastischen und rareficirenden Vorgängen.

Zur radiographischen Anatomie und Klinik der tuberkulösen Erkrankung der Fingerknochen: Spina ventosa, namentlich der nicht nach aussen perforirenden Form, nebst Differentialdiagnose gegen Syphilis; von Dr. R. Kienböck. (Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 6. 1902.)

Eingehende, durch zahlreiche Abbildungen illustrirte Beschreibung von 4 Fällen von *Spina ventosa,* und zwar von einem Falle, der den ersten Beginn einer tuberkulösen Knochenerkrankung darstellt, und 3 verschieden weit fortgeschrittenen Fällen. Die radiologische Anatomie allein vermag keine sichere Differentialdiagnose zwischen Knochensyphilis und Knochentuberkulose zu bieten.

Ueber Knochenveränderungen bei gonorrhoischer Arthritis und akute Knochenatrophie überhaupt. Mit Röntgenuntersuchungen; von Dr. R. Kienböck. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 3. 4. 1903.)

Bei Verletzungen und Entzündungen an Gliedern, besonders mit heftigen Schmerzen und Immobilisation im Verbande, und zwar sowohl bei Erkrankungen der Knochen, als auch der Weichtheile, kann eine Veränderung am Skelet auftreten, die gewöhnlich „Inaktivitätatrophie“ des Knochens genannt wird, besser aber einfach als *„akute Knochenatrophie“* zu bezeichnen ist. Diese Erscheinung tritt speciell auch bei schwerer *gonorrhoisch-metastatischer Arthritis* auf. Die Veränderung kann am Lebenden (unblutig) fast nur durch *Röntgenuntersuchung* nachgewiesen werden. Das Auftreten der Veränderung ist zuerst an den Spongiosen zu sehen, im Radiogramm ist sie durch Aufhellung des Schattens mit Verschwommenheit der Contour- und Strukturstriche zu erkennen. Diese Erscheinung tritt in einer dem primären Läsionherde nahen Spongiosa zunächst nicht gleichmässig, sondern herdweise unregelmässig: fleckig, scheckig auf. Dann erst wird die verschwommene Aufhellung des Knochenschattens diffus und das Strukturbild verschwindet fast völlig. Aus dem radiologischen Befunde ergiebt sich schon, dass es sich im Knochen um *bedeutende Resorption der Kalksalze* handelt.

Ein neues Material zum Schutze der gesunden Haut gegen Röntgenlicht und über radiologische Schutzmaassnahmen im Allgemeinen; von DDr. G. Holzknecht u. R. Grünfeld. (Münchn. med. Wchnschr. L. 28. 1903.)

Das wesentlichste Ergebniss der Untersuchungen H.'s und Gr.'s besteht darin, dass *Bleiblech* von 25 mm Stärke das dünnste, praktisch mit Sicherheit zureichende Material für die nicht zu bestrahlende Haut darstellt. Das Bleiblech wird beiderseitig mit dünnen Kautschuklamellen bezogen.

The principles of protection against Roentgen-light dermatitis; by C. Beck. (New York med. Record Jan. 31. 1903.)

Schutzvorkehrungen für Patienten, Aerzte und Fabrikanten gegen Schädigungen durch Röntgenstrahlen; von Dr. Albers-Schönberg. (Centr.-Bl. f. Chir. XXX. 24. 1903.)

Fieberhafte Allgemeinerkrankung mit Exanthem bei Röntgendermatitis; von Dr. G. Holzknecht. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 1 u. 2. 1903.)

Man beobachtet bisweilen auf der Höhe intensiver oder ausgebreiteter Röntgenreaktionen einen toxämischen Symptomencomplex, bestehend aus hohem Fieber mit auffallend geringen febrilen Allgemeinerscheinungen mit oder ohne Exanthem: kleinfleckige papulöse Dermatitis. Wenn auch diese Fälle, von denen H. einige mittheilt, eine sehr günstige Prognose geben, so sind immerhin gleichzeitige Reaktionen an grossen oder zahlreichen Stellen des Körpers zu vermeiden.

Näheres über Entstehung, Vorkommen und Verhalten der Röntgenverbrennungen; von Dr. B. Schürmayer. (Deutsche Praxis XI. 20. 1902.)

Sch. theilt zunächst kurz 30 Beobachtungen von *Röntgenverbrennungen* mit, darunter mehrere noch nicht veröffentlichte eigene Beobachtungen. Von besonderem Interesse ist der eine Fall Sch.'s (Haarwuchs bei einer ca. 30jähr. Blondine), der zu einer Denunciation seitens des Vaters der Kranken bei der Staatsanwaltschaft geführt hat.

„Das Charakteristische aller dieser *„Verbrennungen“* ist das, dass sie so oft ohne irgend welche Vorboten, ganz plötzlich, wie aus heiterem Himmel auftraten, wiederum aber erst nach einer mehr oder minder langen Incubationszeit sich zeigten.“ Ganz typisch für die meisten dieser pathologischen Erscheinungen ist und bleibt die *langsame Heilung,* auch bei zweckentsprechender Behandlung und ängstlicher Abhaltung jeder weiteren Reizung. „Für die Beurtheilung der Röntgenschädigungen gilt heute der Gesichtspunkt, dass es sich um aussergewöhnliche Vorkommnisse handelt, deren Eintritt abzuhalten nicht ohne Weiteres im Bereiche der Macht des gewissenhaft Alles controlirenden Röntgentherapeuten liegt.“

A case of X-ray dermatosis; by L. H. Prince. (Philad. med. Journ. Aug. 9. 1902.)

Die Röntgeno-therapeutische Vorreaktion; von Dr. G. Holzknecht. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 1 u. 2. 1903.)

„Die Vorreaktion, die gelegentlich 1 Stunde nach Bestrahlung mit Röntgenröhren auftritt, die einen starken violetten Beleg besitzen, modificirt die später auftretende echte Röntgenreaktion im Sinne der Verstärkung des Processes in den oberflächlichsten Schichten und wird vermuthlich durch eine von den Röntgenstrahlen völlig verschiedene, ihrem Wesen nach bis jetzt unbekannte Strahlung erzeugt.“

The pathology of the tissue changes induced by the X-ray: preliminary report; by A. G. Ellis. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXV. 1. 1903.)

E. giebt zunächst eine Zusammenstellung der bisherigen Untersuchungen über die *Röntgenveränderungen der Gewebe* und berichtet dann über eigene mikroskopische Untersuchungen in 4 Fällen: bei einem Mammacarcinom, einem Lymphangiom der Orbita und zwei Hautcancroiden. Es fanden sich Nekrose verschiedenen Grades des Parenchyms und Stromas, Vermehrung des elastischen Gewebes, homogene Ablagerungen in den Blutgefässen, die theilweise bis zur Obliteration geführt hatten. Eine kleinzellige Infiltration fand sich nicht. Die Endarteriitis obliterans und Nekrose treten wahrscheinlich gleichzeitig auf. Die Hautkrebse räth E. zunächst auszuschaben, weil dann die Röntgenstrahlen stärker nekrotisirend wirken.

The pathological changes in the skin produced by the rays from a Finsen lamp; by J. M. H. Mac Leod. (Brit. med. Journ. Oct. 25. 1902.)

Knochensarkome im Röntgenbild; von Dr. Lessing. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 41. 1903.)

L. berichtet aus der König'schen Klinik über 2 Fälle von *Knochensarkom* (scharf abgegrenztes Riesenzellensarkom und diffuses Rundzellensarkom), bei denen die Röntgenbilder den Charakter der Geschwulst deutlich wiedergaben. L. glaubt, dass, wenn Anamnese und sonstiger objektiver Befund auf Sarkom hinweisen, uns das Röntgenbild in den meisten Fällen vor einer Probeincision werthvollen objektiven Aufschluss über die Art der Ausbreitung und des Wachsthums der vorliegenden Geschwulst geben kann; vor Allem kann es uns sagen, ob wir es mit einem Tumor zu thun haben, der durch eine Schale scharf gegen seine Umgebung abgegrenzt und somit als relativ gutartig anzusehen ist.

Ueber den Einfluss der Röntgenstrahlen auf epitheliale Gewebe, insbesondere auf das Carcinom; von Dr. G. Perthes. (Centr.-Bl. f. Chir. XXX. 36; Beil. 1903.)

P. hat das Verschwinden der gewöhnlichen Warzen unter dem Einflusse der Röntgenstrahlen beobachtet. Bei passend gewählter Stärke bemerkt man etwa 10 Tage nach der Bestrahlung Abflachung und Verhärtung der Warze. 20 bis 25 Tage nach der Bestrahlung stösst sich eine verhornte Schuppe ab; die darunter gelegene Epidermis nimmt rasch normale Beschaffenheit an. Die an excidirten Warzen etwa 10 Tage nach der Bestrahlung wahrnehmbaren mikroskopischen Veränderungen entsprechen den Veränderungen normaler Haut nach Bestrahlung und betreffen ganz vorwiegend das Epithel.

In 3 Fällen von Hautcarcinomen des Gesichts beobachtete P. nach Bestrahlung die Verwandlung des Ulcus rodens in eine granulirende Fläche und Vernarbung. Ein ausgedehntes, nach Operation recidivirtes Hautcarcinom ist geheilt, bei den beiden anderen Kranken wurde das Verschwinden des carcinösen Gewebes durch mikroskopische Untersuchung nach Probeexcisionen in verschiedenen Stadien nachgewiesen. In 6 Fällen von Mammacarcinom mit Hautmetastasen wurde nach Bestrahlung rasche Verkleinerung und völliger Schwund der subcutanen metastatischen Knötchen beobachtet bei nur geringen Reaktionerscheinungen an der Haut selbst. Mikroskopisch erscheinen vom 10. Tage nach der Bestrahlung die Epithelzellen des Krebskörpers wie aufgequollen, ihre Kerne färben sich weniger distinkt. Die Zahl der Epithelzellen der Krebszapfen verringert sich, Bindegewebezellen und Leukocyten dringen in die Krebszapfen zwischen den degenerirten Epithelzellen ein. An den in der Mamma selbst gelegenen Krebsgeschwülsten wurde zwar keine Heilung, wohl aber klinisch Verkleinerung der Geschwülste und mikroskopisch Schwund des Carcinomgewebes beobachtet.

Aehnlich wie auf das Wachsthum epithelialer Geschwülste wirken Röntgenstrahlen hemmend auf die Epithelregeneration. Die Epithelialisirung von Hautwunden erfolgte bei Wunden des Menschen und des Kaninchens in bestrahlten Gebieten bedeutend langsamer als in nicht bestrahlten, auch bei Verwendung geringer Strahlungsintensität, die in der Haut nur geringe Röthung als Reaktion hervorrief.

Die Bestrahlungen wurden meistens in einer oder wenigen Sitzungen rasch hinter einander ausgeführt und dann der nach Ablauf des Latenzstadium von 7—14 Tagen auftretende Erfolg abgewartet. Die Gesammtdauer der Bestrahlungen in dem einzelnen Falle betrug 30—60 Minuten bei 10 cm Röhrenabstand, 2 Ampère Stromstärke, 50 cm Funkeninduktor, 1300 Unterbrechungen. Auch wurde zur Dosirung das Holzknecht'sche Chronoradiometer verwandt. Die Wirkung der Röntgenstrahlen entspricht der absorbirten Strahlenmenge. Die leicht absorbirbaren Strahlen weicher Röhren haben daher eine stärkere Wirkung an der Oberfläche, die Wirkung der von harten Röhren ausgesandten Strahlen von grösserer Durchdringungsfähigkeit ist gleichmässiger über die verschiedenen Schichten vertheilt und dringt in grössere Tiefe.

Ueber einen mit Röntgenstrahlen erfolgreich behandelten Fall von Brustdrüsenkrebs; von Prof. v. Mikulicz u. Dr. O. Fittig. (Beitr. z. klin. Chir, XXXVII. 3. p. 676. 1903.)

In der neuesten Zeit sind mehrere gute Erfolge der *Behandlung des Krebses mit Röntgenstrahlen* bekannt geworden und auf Grund derselben, besonders aber nach ihren eigenen Beobachtungen sind v. M. und F. zu der Ueberzeugung gelangt, *dass die Röntgenstrahlen eine gewisse elektive Wirkung auf das Carcinomgewebe besitzen,* so dass unter ihrem Einflusse die specifischen Carcinomzellen viel rascher und energischer angegriffen werden als die umgebenden Gewebe. Aus der bisherigen Literatur ist ersichtlich, dass eine Reihe von *Hautcarcinomen,* wohl meist von der Form des *Ulcus rodens,* durch die Behandlung mit Röntgen-

strahlen zur wenigstens vorläufigen Heilung gebracht ist. Im Gegensatze hierzu sind nur recht wenige Versuche bei *Brustkrebsen* bis jetzt angestellt worden und die Resultate sind nicht allzu aussichtreich. In den besten Fällen hat man nur einen unbedeutenden Rückgang des Tumor beobachten können.

v. M. und F. haben nun bei einem 52jähr. Kr. mit gänseeigrossem, 1 cm tief *exulcerirtem Mammacarcinom* (die beiderseits inficirten Achseldrüsen waren vorher operativ entfernt worden, die Diagnose war durch Untersuchung der Drüsen und eines excidirten Tumorstückchens gesichert worden) nach 6 Sitzungen von 10—15 Minuten Expositionzeit ohne Reaktionerscheinungen höheren Grades eine *Rückbildung und Heilung des Carcinoms* mit vorzüglicher Narbe erzielt. Auch in den mikroskopischen Präparaten des 4 Wochen nach Beginn der Bestrahlung von der Stelle excidirten Stückes, an der ursprünglich der Tumor am dicksten war, liessen sich keine Spuren von Carcinomgewebe mehr finden mit Ausnahme vielleicht einiger alveolenähnlicher, aber jedenfalls lumenloser Zellen- oder mehr Kerncomplexe, die eher als Riesenzellen aufzufassen waren. Nach der Meinung v. M.'s und F.'s ist die gute Wirkung der Röntgenstrahlen dadurch ermöglicht worden, dass der Krebs in seiner ganzen Ausdehnung unbedeckt zu Tage lag, denn die intakte Haut bildet entschieden ein Hinderniss der Wirkung. Deshalb erscheint auch der Vorschlag Beck's, alle inoperablen Tumoren, die der Bestrahlung ausgesetzt werden sollen, vorher erst so ausgiebig wie möglich mit dem Messer zu entfernen, sehr beachtenswerth.

Die Röntgenstrahlen werden fernerhin dann um so wirksamer sein, je langsamer wachsende Carcinome ihnen ausgesetzt werden.

Mit seltenen Ausnahmen dürfen nur 2 Formen von Carcinomen zu weiteren Versuchen herangezogen werden: die *langsam wachsenden oberflächlichen Carcinome* und die *inoperablen Tumoren*. „Daraus ergiebt sich, dass, so bedeutungsvoll das Verhalten des Carcinoms gegenüber den Röntgenstrahlen ist, so viel Hoffnungen man für die Zukunft auf ihre Wirkung bauen mag, vorläufig die praktische Verwerthung derselben noch eine geringe ist. Mit Ausnahme der *oberflächlich liegenden* und *langsam wachsenden* Tumoren wird nach wie vor die Ausrottung mit dem Messer das souveräne Mittel bei der Bekämpfung des Krebses bleiben."

Ueber einen mit Röntgenstrahlen dauernd geheilten Fall von Brustdrüsenkrebs; von Dr. Kronfeld. (Münchn. med. Wchnschr. L. 39. 1903.)

Kr. berichtet über eine Frau mit *inoperablem Carcinom der linken Mamma* mit lentikulären Metastasen in der Haut. Der Tumor zog sich vom linken Sternalrande bis in die Achselhöhle und war dort mit den Drüsen zu einem derben Knollen verwachsen. Die Oberfläche des Tumor war zerfallen. An der untersten Peripherie sassen 10—12 haselnussgrosse Tumoren, am Rücken der entsprechenden Seite 5 derbe Knoten von derselben Grösse. Unterhalb des oben geschilderten Knollens in der Achselhöhle zeigte sich ein taubeneigrosser, kraterförmig vertiefter Defekt mit nekrotischen Rändern und zerfallenem Grunde, mit jauchigem Sekret erfüllt. Die Drüsen der Supra- und Infraclavikularpartie waren zu derben Packeten ausgewachsen. Lancinirende Schmerzen.

Solaminis causa *Röntgenbehandlung* im Schiff'schen Institute. Schon nach der 3. Bestrahlung Nachlass der lancinirenden Schmerzen. Nach 4 Monaten sah man mit Ausnahme einiger weniger oberflächlich excoriirter Partien eine glatte, von leicht erweiterten Capillaren durchzogene Narbe. Die Hautmetastasen waren geschwunden. Die Untersuchung von Gewebestückchen aus der erkrankten Partie ergab, dass sich das Krebsgewebe in Narbengewebe umgewandelt hatte, in dem noch kleine Krebsreste sassen.

Zur Röntgenbehandlung von Tumoren; von Dr. A. Exner. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 25. 1903.)

E. berichtet aus der Gussenbauer'schen Klinik über *3 inoperable Mammacarcinome* und ein *Melanosarkom* mit zahlreichen Metastasen, die mit Röntgenstrahlen behandelt wurden. In den beiden ersten Fällen von Mammacarcinom wurde nur der Erfolg erzielt, dass die früher sehr starke Jauchung zum Aufhören gebracht wurde. In dem 3. Falle wurde lokal eine scheinbare Heilung erzielt: der faustgrosse Tumor verschwand innerhalb von 3 Monaten. In dem Falle von Melanosarkom hatte die Bestrahlung der Melanosarkomknoten wiederholt das Verschwinden der Knoten zur Folge.

Ueber einen mit Röntgenstrahlen erfolgreich behandelten Fall von Schädelsarkom; von Dr. Ali Krogius. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 1. p. 97. 1903.)

Kr. beobachtete einen 40jähr. Kr. mit einem offenbar vom Periost ausgehenden *Rundzellensarkom* des hinteren Schädels, das auch die oberflächlichen Knochenschichten infiltrirt und durch Dissemination sekundärer Knollen bereits das Periost eines grossen Theiles des Schädeldaches in Mitleidenschaft gezogen hatte. Von einer Operation konnte unter diesen Umständen keine Rede sein. Kr. entschloss sich zu einer *Röntgenbehandlung*, die mehrere Monate lang energisch durchgeführt wurde. „Unter dem Einflusse der Bestrahlung mit dem Röntgenlichte schmolzen sowohl die kleinen, als auch der faustgrosse Tumor zusammen wie Schnee vor der Sonne, bis nach etwa 2 Monaten keine Spur von ihnen mehr zu entdecken war." Auch 4 Monate nach dem Schlusse der Röntgenbehandlung war kein Recidiv nachzuweisen; auf den kahl gewordenen Partien der Kopfhaut hatte sich wieder dichter Haarwuchs eingestellt.

Some cases treated by the x-ray; by W. J. Morton. (New York med. Record LXIV. July 25. 1903.)

Die Fälle, die durch die Radiotherapie zum grössten Theile sehr günstig beeinflusst wurden, betrafen Gesichtscancroide, Fibrome, Lupus, Sykosis, Psoriasis, Akne, Alopecia areata, Carbunkel, Keloide.

The cure of cancer by the use of the x-ray; by H. W. van Allen. (Boston med. a. surg. Journ. CXLVII. June 25. 1903.)

The results of treatment of laryngeal cancer by means of the x-rays; by Dr. Bryson Delavan. (New York med. Record LXII. Oct. 18. 1902.)

In einem Falle von *inoperablem Larynxcarcinom* hatte die Behandlung mit Röntgenstrahlen einen entschieden günstigen Einfluss. Leider starb der Kr. während der Behandlung an Morbus Brightii.

The present status of the x-ray treatment of malignant tumors; by W. B. Coley. (New York med. Record LXIII. March 21. 1903.)

C. berichtet über eine grössere Anzahl von *Sarkomen* und *Carcinomen*, meist inoperabler Art, die mit X-Strahlen behandelt worden sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die X-Strahlen eine „inhibitory action“ auf alle Arten von malignen Tumoren ausüben. Am meisten scheinen oberflächliche Epitheliome und primäre Lymphdrüsensarkome beeinflusst zu werden. In vielen Fällen von Carcinomrecidiv ist ein vollständiges Verschwinden der Tumoren beobachtet worden. Jedoch ist noch in keinem Falle genügend lange Zeit verflossen, um von einer wirklichen Heilung sprechen zu dürfen. Jedenfalls ist die Anwendung von X-Strahlen nur bei der *Behandlung von inoperablen Carcinomen* angezeigt; keineswegs aber dürfen primäre operable Geschwülste mit X-Strahlen behandelt werden.

The influence of the Roentgen ray upon the different varieties of sarcoma; by Dr. William B. Coley. (New York med. Record LXII. Sept. 20. 1902.)

C. berichtet über 14 Fälle verschiedener *Sarkome*, in denen die Röntgenbehandlung von entschieden günstigem Einflusse war. Auch in sehr weit vorgeschrittenen inoperablen Fällen kam es einige Male zum vollständigen Verschwinden der Tumoren. Fast in allen Fällen trat eine Verminderung der heftigen Schmerzen ein. C. spricht die Hoffnung aus, dass man mit verbesserten Apparaten zukünftig wohl auch dauernde Erfolge erzielen wird.

A case of multiple melanotic sarcoma unsuccessfully treated by x-rays; by J. P. Marsh. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXV. 2. 1903.)

52jähr. Mann mit primärem *Melanosarkom* am Rücken; nach mehrmaligen, zum Theil ungenügenden operativen Eingriffen rasches Auftreten von Metastasen. *Radiotherapie,* trotzdem rasches Wachsthum der Tumoren.

M. hat nach jeder Bestrahlung genaue Blutzählungen vorgenommen und stets eine Abnahme der Leukocyten gefunden. Nach M.'s Meinung sind alle die Fälle mit Leukocytenabnahme ungeeignet für die Radiotherapie.

X-rays in the treatment of cancer and other malignant diseases; by E. H. Grubbé. (New York med. Record LXII. Nov. 1. 1902.)

Nach den Erfahrungen Gr.'s bewirken die X-Strahlen in allen Fällen von primärem Krebs und Tuberkulose „retrogressive Veränderungen“. Den Hauptwerth sieht Gr. in der *postoperativen* Behandlung mit X-Strahlen zur Vermeidung von Recidiven. Einige sehr charakteristische Beispiele werden mitgetheilt.

Die Behandlung des Carcinoms mit Röntgenstrahlen und Finsenlicht; von Dr. H. Mohr. (Med. Woche 47. 48. 1902.)

M. giebt einen kurzen Ueberblick über die Methode der Radiotherapie und Behandlung mit Finsenlicht bei Carcinomen und über die bisher erzielten Resultate. „So sehr man auch jede neuere nichtoperative Methode der Krebsbehandlung mit einem gewissen Misstrauen betrachten wird, so wenig die bisherigen Erfahrungen ein abschliessendes Urtheil erlauben, so verdient diese Behandlungsmethode doch nach den bisherigen Erfolgen grössere Beachtung, als ihr — wenigstens in Deutschland — bisher zu Theil geworden ist.“

X-ray treatment of cancer of the uterus; method and results; by Sinclair Tousey. (Med. News LXXXIII. Nov. 14. 1903.)

T. hat eine Anzahl von *inoperablen Uteruscarcinomen* symptomatisch mit Röntgenstrahlen behandelt und dadurch ein Aufhören der Schmerzen und ein Nachlassen der stinkenden Absonderung erzielt.

The use of the Roentgen rays in skin cancer etc., with report of a case; by J. F. Rinehart. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 1. 1902.)

Mittheilung eines Falles von recidivirtem Cancroid des unteren Augenlides, das mittels Röntgenstrahlen anscheinend zur Heilung gebracht wurde.

Primary and recurrent mammary carcinoma treated by the x-ray; by W. J. Morton. (New York med. Record LXIII. May 30. 1903.)

Ausführliche Mittheilung von 11 Fällen von primärem und recidivirtem Brustkrebs, in denen durch lange Zeit fortgesetzte Behandlung mit Röntgenstrahlen zum Theil anscheinend vollkommene Heilung, zum Theil weitgehende Besserung erzielt wurde.

The curative powers of the x-rays upon lupus and malignant growths, with report of cases; by Th. J. Buchanan. (Philad. med. Journ. April 25. 1903.)

B. theilt eine Reihe von *Lupus-* und *Epitheliomfällen* mit, in denen durch *Röntgenbestrahlungen* weitgehende Besserungen oder Heilungen erzielt worden sind. Auch bei tiefliegenden Carcinomen kann das Wachsthum durch Röntgenstrahlen verlangsamt und die Schmerzhaftigkeit vermindert werden. Wirkliche Heilungen sind hier aber wohl noch nicht beobachtet worden.

The present status of radiotherapy in cutaneous diseases and cancer; by Ch. Warrenne Allen. (New York med. Record LXII. Nov. 15. 1902.)

A. hat *50 Krebskranke* mittels *Röntgenstrahlen* behandelt; die Erfolge waren jedenfalls ermuthigend. 33mal handelte es sich um Ulcus rodens, 10mal um Mammacarcinom, 1mal um Rectumcarcinom u. s. w. 26 Kranke wurden als „klinisch geheilt“ entlassen.

The therapeutic uses of the x-ray, with report of cases; by J. T. Dunn. (Amer. pract. a. News XXXV. Oct. 1. 1902.)

Die von D. mitgetheilten 23 Fälle betreffen Enthaarungen, Epitheliome, Carcinome, Sarkome, Lupus, tuberkulöse Drüsen, Hyperhidrosis, Pseudoleukämie, Angiom. Von besonderem Interesse sind die anscheinenden Besserungen und Heilungen bei Carcinomen, die aber, ebenso wie fast alle bisher in dieser Richtung mitgetheilten Beobachtungen, nicht genügend lange ausgedehnt sind.

Further observations upon the treatment of rodent ulcer by the x-rays; by Dr. J. H. Sequeira. (Brit. med. Journ. June 6. 1903.)

S. hat nahe an 100 Kranke mit *Ulcus rodens* mit Röntgenstrahlen behandelt. Er wählt für die

Radiotherapie nur solche Fälle aus, in denen die operative Behandlung aus irgend einem Grunde nicht angebracht ist.

Was die *endgültige Heilung* anlangt, so konnte S. solche bis zu 2 Jahren 8 Monaten feststellen; eine ganze Anzahl von Kranken ist bisher 1 Jahr lang gesund geblieben. Aber in fast der Hälfte aller Fälle traten leichte Recidive ein, kleine Knötchen an den Rändern, die durch wiederholte Anwendung der Röntgenstrahlen leicht beseitigt wurden.

Ueber einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von Rhinosklerom; von Dr. O. Fittig. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIX. 1. p. 155. 1903.)

In der v. Mikulicz'schen Klinik wurde bei einer 25jähr. Kranken, die an Sklerom, mit ausgedehnter Betheiligung der äusseren Nase litt, ein gutes kosmetisches Resultat durch Röntgenstrahlen erzielt. Aus diesem Grunde verdient die Methode zunächst den Werth eines palliativen Mittels in solchen Fällen von Sklerom, in denen die äussere Nase in Mitleidenschaft gezogen ist. Da sich aber in diesem Falle die Skleromknoten unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen rasch und vollständig zurückbildeten, so muss man der Radiotherapie hier eine grössere, principielle Bedeutung beimessen.

Die Radiotherapie der Hautkrankheiten; von Dr. H. E. Schmidt. (Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 4. 1903.)

Nach den Erfahrungen, die Schm. über die *Radiotherapie der Hautkrankheiten* in der Lesser'schen Klinik gesammelt hat, lässt sich angesichts der bisher erzielten Erfolge so viel sagen, dass sowohl die *Finsen-,* wie die *Röntgentherapie,* die allerdings wegen ihrer Gefährlichkeit viel Uebung und Vorsicht erfordert, einen grossen Fortschritt in der Behandlung verschiedener Hautkrankheiten bedeutet, da beide Methoden gerade bei solchen Affektionen ausgezeichnete Resultate geben, bei denen durch andere therapeutische Maassnahmen nur schwer ein Erfolg zu erreichen ist. Wegen der Möglichkeit der Dosirung werden sich die Röntgenstrahlen bei weiterer Ausbildung der Technik in Zukunft jedenfalls ein noch grösseres Behandlungsgebiet erobern.

Ueber die Behandlung von Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen und concentrirtem Licht; von Dr. W. Scholz. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 33. 34. 1903.)

Die Wirkung der *Röntgenstrahlen* auf die Haut findet nicht nur an der Eintrittstelle, sondern (allerdings in erheblich geringerem Grade) auch an der Austrittstelle der Strahlen statt. *Klinisch* macht sich die Wirkung der Röntgenstrahlen selbst bei intensivster Bestrahlung stets erst nach mehreren Tagen geltend und erreicht ihren Höhepunkt in der Regel erst nach einigen Wochen. Die Röntgenstrahlen beeinflussen vornehmlich oder ausschliesslich die *zelligen* Elemente der Haut, die primär getroffen werden und einer langsamen Degeneration verfallen. In erster Linie macht sich die Degeneration an den *Epithelzellen* geltend, und zwar nicht nur an den normalen, sondern auch an *pathologischen Zellenanhäufungen,* wie beim *Lupus* und *Carcinom.* Auch hier reicht die Wirkung der Röntgenstrahlen, ähnlich wie dies bei der normalen Haut an den Haarbälgen der Fall ist, so weit in die Tiefe, wie die epitheliale Wucherung geht. Durch diesen Einfluss auf die Zellen lassen sich die mannigfachen *therapeutischen Verwendungen der Röntgenstrahlen* gut erklären. Das Verfahren eignet sich namentlich für *oberflächliche Hautcarcinome* und *Lupusknoten.* Bei schwerem, tiefgehendem, besonders ulcerösem Lupus hat Sch. das Röntgenverfahren mit chirurgischen Behandlungsmethoden und mit ätzenden Salben, speciell Pyrogallussalbe verbunden.

Eine seltene Form von Akne, durch Röntgenstrahlen geheilt; von Prof. E. Schiff. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 38. 1903.)

Ein Fall von *Acne follicularis necroticans* der Oberlippe, in dem nach 20 Röntgenbestrahlungen vollkommene Heilung eingetreten war.

Die Behandlung der Acne vulgaris mittelst Röntgenstrahlen; von Dr. L. Török u. Dr. M. Schein. (Wien. klin. Rundschau XVII. 37. 1903.)

T. und Sch. haben in hartnäckigen Fällen von *Acne vulgaris,* wenn die gewöhnliche lokale Behandlung im Stiche liess, *Röntgenstrahlen* angewendet. Ihre Wirkung war ausserordentlich günstig. An den behandelten Stellen hörte nach Eintritt der Reaktion die Bildung neuer Akneknoten auf; die alten Knoten wurden entweder resorbirt, oder es bildete sich über ihnen, falls sie bereits vereitert waren, eine trockene Borke, nach deren Ablösung die normale Haut, oder falls die Eiterung des Akneknotens tiefer gegangen war, eine glatte Narbe zu Tage trat. Die Radiographie zeigt hier auch eine sehr lange Dauer der Nachwirkung; die X-Strahlen setzen die Sekretion der Talgdrüsen herab.

Case of splenomedullary leukaemia successfully treated by the use of the Roentgen ray; by N. Senn. (New York med. Record LXIV. Aug. 22. 1903.)

S. hat bereits früher 2 Kranke mit *Pseudoleukämie* mit bestem Erfolge mittels *Röntgenstrahlen* behandelt; die Kranken waren nach mehreren Monaten noch vollkommen gesund.

Jetzt berichtet S. über eine 29jähr. Kranke mit *typischer lienaler und medullärer Leukämie,* bei der er noch einen letzten therapeutischen Versuch mit *Röntgenstrahlen* unternahm.

Die enorm geschwollene Milz, das untere Ende des Sternum, sowie die Epiphysenenden der langen Röhrenknochen wurden täglich 10—20 Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Die erste Besserung zeigte sich in einem allmählichen Verschwinden der Myelocyten und eosinophylen Blutzellen, sowie in einer normalen Gestaltung der rothen Blutkörperchen. Nach 5 Monaten waren die Leber- und Milzschwellung fast vollkommen zurückgegangen. Die Menstruation fand nach 1jährigem Wegbleiben wieder regelmässig statt; Blutbefund normal. Die Kr. war nur noch etwas anämisch.

The uses of x-rays in ophthalmic surgery; by Dr. M. S. Mayou. (Lancet Febr. 28. 1903.)

Nachdem M. *Lupus* und *Ulcus rodens der Augenlider* mit X-Strahlen behandelt hatte, ohne einen ungünstigen Einfluss auf den Augapfel zu bemerken behandelte er auch *Trachom mittels Röntgenstrahlen*

Die Resultate der Radiotherapie im Vergleiche mit denen der Cupr. sulf.- und Jequirity-Behandlung liessen erkennen, dass die Gewebezerstörung geringer und die Vernarbung zarter war; ausserdem war die Behandlung mit Röntgenstrahlen weniger schmerzhaft.

Tuberculosis of the conjunctiva cured by x-rays; by S. Stephenson. (Brit. med. Journ. June 6. 1903.)

St. hat ein 4jähr. Kind mit *tuberkulöser Conjunctivitis* (Diagnose durch Mikroskop und Thierexperiment bestätigt) mittels Röntgenstrahlen behandelt. Im 1. Monate wurde 9mal je 10 Minuten lang bestrahlt; dann 6 Wochen Pause wegen Varicellen; später noch 4 Sitzungen. Vollkommene glatte *Heilung* ohne Narben.

Beiträge zur Radiotherapie; von Dr. L. Freund. (Wien. klin. Wchnschr. LIII. 18. 1903.)

Therapeutics of x-rays; by J. B. Kinnaird. (Amer. pract. a. News XXXIV. 6. 1902.)

Cases illustrating the therapeutic uses of the Roentgen rays; by S. B. Childs. (Med. News LXXXIII. Jan. 24. 1903.)

The Roentgen ray and ultraviolet light in the treatment of malignant diseases of the uterus, with report of an inoperable case; by M. A. Cleaves. (New York med. Record LXII. Dec. 13. 1902.)

The limitations of the x-ray in the treatment of malignant tumors; by W. B. Colley. (Med. News LXXXIII. Jan. 31. 1903.)

On the practical results of actinotherapy; by W. S. Gottheil. (Philad. med. Journ. Jan. 10. 1903.)

The treatment of carcinomatous growths by Roentgen rays; by G. Hopkins. (Philad. med. Journ. April 5. 1902.)

The Roentgen-treatment of malignant disease; by Dr. Ch. L. Leonard. (Philad. med. Journ. Febr. 14. 1903.)

The x-rays in the treatment of lupus, rodent ulcer, and other skin diseases; by Dr. M. Morris and Dr. E. Dore. (Brit. med. Journ. June 6. 1903.)

Treatment of malignant growths with the x-rays; by W. S. Newcomet. (Philad. med. Journ. Jan. 10. 1903.)

A note on the histology of x-rayed lupus vulgaris; by G. Pernet. (Brit. med. Journ. Oct. 25. 1902.)

X-ray therapy. With report of cases of epithelioma, recurrent carcinoma of the breast, carcinoma of the uterus, carcinoma of the esophagus, tuberculosis of the skin and psoriasis; by G. E. Pfahler. (Philad. med. Journ. Dec. 13. 1902.)

Roentgen rays in the treatment of diseases of the skin; by Dr. W. A. Pusey. (Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. 1902.)

Methods of Roentgen ray treatment of malignant diseases of the uterus, rectum and bladder, with descriptions of tubes; by M. A. Cleaves. (Philad. med. Journ. April 18. 1903.)

X-ray tube-shields and specula for treating cancer of the rectum and other cavities; by J. R. Pennington. (Philad. med. Journ. Dec. 12. 1902.)

Short note on the cure of trachoma by x-ray tube exposure and by high-frequency brush discharges; by S. Stephenson and Dr. Walsh. (Lancet Jan. 24. 1903.)

C. Bücheranzeigen.

1. **Handbuch der Anatomie des Menschen.** *Mit einem Synonymenregister auf Grundlage der neuen Baseler anatomischen Nomenclatur.* Unter Mitwirkung von W. His und W. Waldeyer und unter Verweisung auf den Handatlas der Anatomie von W. Spalteholz bearbeitet von W. Krause in Berlin. Leipzig 1903. S. Hirzel. Gr. 8. 680 S. (16 Mk.)

Dem ausgezeichneten Spalteholz'schen Handatlas der Anatomie, dessen letzte Lieferung wir erst kürzlich in diesen Jahrbüchern besprochen haben (CCLXXX. p. 101), hat die Verlagsbuchhandlung nun ein Handbuch der Anatomie des Menschen hinzugesellt. Abbildungen sind nicht in den Text gedruckt, sondern es sind die Figuren des Spalteholz'schen Atlas am Rande der Druckseiten citirt worden. Auf diese Weise besitzen wir in dem „Krause-Spalteholz" ein Handbuch der Anatomie mit mustergültigen farbigen Abbildungen. Das zu dem Krause'schen Buche gehörige Synonymenregister soll im Frühjahr 1904 erscheinen.

Die Ausstattung des Buches ist des Hirzel'schen Verlages würdig; ganz besonders möchten wir den ausgezeichneten Druck hervorheben.

P. Wagner (Leipzig).

2. **Die Acetonkörper;** von Dr. R. Waldvogel. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. Gr. 8. VI u. 274 S. mit 1 Abbild. (9 Mk.)

Die in neuerer Zeit besonders betonte Bedeutung der Acetonkörper (Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure) lässt die monographische Behandlung durch W. vom dreifachen Standpunkte der reinen und der physiologischen Chemie, sowie der Stoffwechselpathologie sehr willkommen erscheinen, besonders da nun durch den Nachweis der wahrscheinlichen Abstammung der Acetonkörper im Stoffwechsel aus dem Fett, an dem auch W. betheiligt ist, etwas mehr Licht in die einschlägige Stoffwechselpathologie gekommen ist als zur Zeit, da die erste Monographie über die Acetonurie durch Jaksch entstand. Alle einschlägigen Capitel sind kritisch gesichtet und behandelt, mit besonderer Ausführlichkeit das 11. Capitel: die Formen der Acetonkörperausscheidung. W. Straub (Leipzig).

3. **Aromatici e nervini nell'alimentazione;** per il Dott. Adriano Valenti. Milano 1904. Ulrico Hoepli. 16. XV e 338 pp. (3 Lire.)

Eine monographische Behandlung eines kleinen Gebietes der Pharmakologie, jenes Grenzgebietes,

das neben dem individuellen auch den socialen Organismus zum Gegenstande hat. Der Titel ist etwas unglücklich gewählt, wenigstens für unsere deutschen Begriffe, nach denen vielleicht „Genussmittel" deutlicher wäre. Indessen es soll wohl einem dem Leserkreise geläufigen Schulbegriffe Rechnung getragen werden. Behandelt werden Gewürze, Alkohol, Xanthinkörper, Tabak. Am umfangreichsten ist natürlich das Capitel Alkohol, in dem sich V. als vollkommen unterrichtet erweist. Bei dem Capitel Gewürze würde man etwas mehr Physiologie (Pawlow's Forschungen über specifische Sekretionreize) ertragen können, das Capitel Tabak hätte eine etwas eingehendere Berücksichtigung der neueren Tabakrauchchemie (Habermann's Arbeiten) nach der Meinung des *Ref.* erfordert. Die reichliche Berücksichtigung des socialen und merkantilen Gebietes muss für das Buch weiteres Interesse über die Fachkreise hinaus erwecken, der feuilletonistische Stil erleichtert die Lektüre. W. Straub (Leipzig).

4. **Lehrbuch der Kinderheilkunde**; von O. Heubner. I. Band. Leipzig 1903. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. VIII u. 716 S. (17 Mk.)

Seit etwa 14 Jahren hat sich H. mit dem Gedanken beschäftigt, ein Lehrbuch der Kinderheilkunde zu schreiben, immer hat er, so weit es seine Zeit erlaubte, daran gearbeitet, immer neuen Stoff zusammengetragen, geändert, ergänzt und nun liegt der erste und wichtigste Theil vor uns als „Festschrift zur Eröffnung der neuen Universitäts-Klinik und Poliklinik für Kinderkrankheiten im königl. Charité-Krankenhause zu Berlin" und als Bekenntniss: „wie ich bisher gelehrt habe und wie ich in den neuen schönen Räumen, die am heutigen Tage eingeweiht werden, zu lehren gedenke". Ein solches Buch soll man mit besonderem Danke entgegennehmen. Alles das, was H. in mühsamer Arbeit, in rastlosem Streben erworben und erkämpft hat, stellt er uns zur Verfügung, legt er uns in einer Form vor, in der wir es uns leicht und mit Behagen zu Nutze machen können. Das Buch wird Vielen ein guter Rathgeber werden und es wird in späteren Zeiten seinen Werth behalten als der beste Beleg dafür, wie es am Anfange des 20. Jahrhunderts mit der Kinderheilkunde beschaffen war.

Der schön ausgestattete vorliegende Band enthält nach einer sehr werthvollen *anatomisch-physiologischen Einleitung* die *Krankheiten der Neugeborenen*, die *akuten* und die *chronischen Infektionskrankheiten* und die *Wachsthumskrankheiten:* Rhachitis und Barlow'sche Krankheit. Dippe.

5. **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden und ihrer Anwendung auf die specielle ärztliche Diagnostik**; herausgegeben von Prof. A. Eulenburg in Berlin, Prof. W. Kolle in Berlin u. Prof. W. Weintraud in Wiesbaden. I. Band. 1. u. 2. Hälfte. Leipzig u. Wien 1904. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XIX u. 707 S. (Je 9 Mk.)

Bei manchen neuen Büchern bekommt man ordentlich Angst vor den „Fortschritten der medicinischen Wissenschaft". Die klinischen Untersuchungsmethoden liessen sich früher auf einem ziemlich kleinen Raume ganz genügend erörtern und jetzt kann ein umfangreiches zweibändiges Werk nur das Allernothwendigste und für die Praxis Wichtigste in bescheidener Ausführlichkeit abhandeln. Früher konnte ein tüchtiger Kliniker das ganze Gebiet allein beherrschen, jetzt ist es für Einen unübersehbar geworden und es erscheint „unbedingt nothwendig, für jedes Specialgebiet einen Bearbeiter zu gewinnen, der in diesem Erfahrung besitzt und selbst fortdauernd thätig ist". Eine kurze Uebersicht über den Inhalt dieses neuesten Lehrbuches der klinischen Untersuchungsmethoden mag das Gesagte erläutern.

Der *I. Theil, chemische Diagnostik,* beginnt mit der chemischen Untersuchung der Faeces von A. Kowarsky und enthält von demselben Verfasser Capitel über die chemische Untersuchung des ausgeheberten Mageninhaltes und des Harnes. Zuelzer bespricht die wichtigsten Punkte der Semiologie des Kothes, der Magensaftuntersuchung und des Harnes. Ferd. Blumenthal beschreibt die quantitative chemische Untersuchung des Harnes, E. Grawitz die chemische Untersuchung des Blutes. *II. Theil. Mikroskopische Diagnostik.* v. Hansemann giebt eine Einleitung und schildert die mikroskopische Untersuchung der Faeces, des Erbrochenen, des Auswurfes, des Nasensekretes, des Conjunctivalsekretes, des Genitalsekretes, des Brustdrüsensekretes, der Punktionflüssigkeiten, excidirter Stücke. Die mikroskopische Untersuchung des Harnes hat M. Klopstock übernommen, die des Blutes wieder E. Grawitz. *III. Theil. Bakteriologische Diagnostik.* E. Friedberger beschreibt die Methoden der bakteriol. Diagnostik und die bakteriol. Untersuchung der Ergüsse der grossen Körperhöhlen. Die bakteriol. Untersuchung der Faeces und des Blutes schildert W. Kolle, die des Harnes, des Harnröhrensekretes und der Haut W. Scholtz, die des Sputum Czaplewski. Der *IV. Theil, physikalische Diagnostik,* beginnt mit 2 Capiteln von W. Cowl: Diagnostik und Untersuchungsmethoden mittels Röntgenstrahlen und die äussere instrumentelle Untersuchungsmethode. Dann (wir sind mittlerweile auf Seite 631 angelangt) kommt zu guterletzt auch noch ein nicht zu umfangreiches Capitel: Perkussion und Auskultation von Herm. Vierordt. — Der 2. Band soll die Untersuchung der einzelnen Organe und Organsysteme bringen.

Es wird Vielen angenehm sein, neben altem Bekanntem, Bewährtem auch das Neueste, Allerneueste bequem zur Hand zu haben, der Eine wird

sich gelegentlich hier, der Andere dort aus dem Buche Rath erholen, aber für ängstliche Gemüther sei es besonders gesagt, Alles, was in diesem Buche steht, braucht der Praktiker Gott Lob nicht zu wissen. Dippe.

6. **Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik**; herausgegeben von E. v. Leyden. 2. umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Georg Klemperer. I. Band. Leipzig 1903. Georg Thieme. Gr. 8. X u. 502 S. (11 Mk.)

Das Buch hat nicht die Verbreitung gefunden, die man ihm bei seinem ersten Erscheinen glaubte voraussagen zu dürfen. Es war wohl etwas gar zu umfangreich und schwerfällig geworden, es erwuchs ihm auch ziemlich schnell allerlei Concurrenz und so hat die 2. Auflage 6 Jahre auf sich warten lassen. Der neue Herausgeber hat tüchtig gekürzt. Alles, was zur Krankenpflege, zur physikalischen und medikamentösen Behandlung gehört, ist fortgelassen, nur Ernährung und Diät im engeren Sinne sind übrig geblieben. Auch die Zahl der Mitarbeiter ist eingeschränkt worden derart, dass jetzt je eine Organgruppe nur von einem Verfasser bearbeitet ist. Neu hinzugekommen sind Abschnitte über Diätetik bei Herzkrankheiten (Fr. Kraus), im Greisenalter (R. Renvers), bei Hautkrankheiten (O. Lassar), bei Nierenkrankheiten (F. Klemperer). Die Veränderungen, die Kl. getroffen hat, sind wohl Verbesserungen und um so mehr gilt von der neuen Ausgabe das Gute, das wir von der 1. sagen konnten (Jahrbb. CCLVIII. p. 106). Dippe.

7. **Kurze Grundzüge der Ernährungs-Therapie auf Grund der Energie-Spannung der Nahrung**; von M. Bircher-Benner. Berlin 1903. O. Salle. 8. 60 S. (1 Mk.)

B.-B. geht davon aus, dass ein Nährmittel um so mehr biologische Arbeit leisten könne, je weniger Veränderungen seine ursprünglichen Moleküle erfahren haben, weil eine jede Veränderung von einem Sinken der chemischen Energie begleitet sei. Die Nahrungsmittel sollen daher am besten roh genossen werden; die Veränderung der Ausnutzbarkeit durch die Zubereitung lässt er ganz unberücksichtigt. Daraus, dass organische Moleküle nur im Pflanzenreiche neu gebildet werden und dass der Durchgang des Stoffes von der Pflanze durch das Thier mit Energieverlusten verbunden ist, wird der sonderbare Schluss gezogen, dass nun auch das *einzelne* thierische Molekül einen geringeren Energieinhalt habe als das pflanzliche Molekül, und dass Fleischnahrung daher minderwerthig sei. Im Einzelnen geht B.-B. vielfach mit Haig zusammen, besonders in der Anschauung, dass viele Krankheiten auf verminderter Ausscheidung von Harnsäure beruhen.

Woltemas (Solingen).

8. **Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems.** *Eine Anleitung zur Untersuchung Nervenkranker*; von Prof. A. Goldscheider. 3. Aufl. Berlin 1903. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. VII u. 268 S. mit 53 Illustr. (8 Mk.)

G.'s in 3. Auflage erschienene Diagnostik der Nervenkrankheiten giebt eine brauchbare Anleitung zur methodischen Beobachtung aller krankhaften Veränderungen und zur systematischen Untersuchung der Kranken. Zur Einführung in die neurologischen Untersuchungsmethoden kann das Buch Klinicisten empfohlen werden, da es weniger Kenntnisse voraussetzt, als die meisten anderen der vorhandenen, zum Theil vortrefflichen Werke über die Diagnostik der Nervenkrankheiten. Ob die Berücksichtigung der speciellen Diagnostik in einem Lehrbuche für Krankenuntersuchung vortheilhaft oder gar erforderlich war, kann man bezweifeln. Die letzten 80 Seiten des Werkes sind in ihrer lapidaren Fassung für Anfänger unbrauchbar und sollten daher besser fortfallen, zumal wichtige Einzelheiten, wie die Muskelphysiologie u. s. w., zweckmässiger in dem *ersten* Abschnitt des Buches eingehendere Besprechung fänden. Die 5 Hauptcapitel des Werkes — die specielle Symptomatologie soll nur als „Anhang“ betrachtet werden — lassen nichts Wesentliches vermissen, wenngleich die Bearbeitung nicht überall gleichmässig ist, einzelne Abschnitte vielmehr mit besonderer Ausführlichkeit und Vorliebe behandelt sind. Sehr anschaulich und besonders gelungen ist das Capitel über die Sprache und Schrift.

R. Pfeiffer (Cassel).

9. **Nervöse Zustände und ihre psychische Behandlung**; von Prof. O. Rosenbach. 2. Aufl. Berlin 1903. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. IX u. 214 S. (6 Mk.)

Die Zusammenstellung von Einzelvorträgen, die schon an anderen Orten und zu verschiedenen Zeiten veröffentlicht sind, ist in der 2. Auflage um das Doppelte vergrössert worden. Hinzugekommen sind die Aufsätze: Ueber Nervosität und ihre Behandlung; Ueber die diagnostische Bedeutung und Behandlung funktioneller Myopathien; Ueber myogene Pseudostenokardie; Ueber cerebrales Asthma und Albdrücken; Ueber psychische Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Herzkrankheiten; Zur Pathogenese und Therapie der sogen. Fissura ani; Die Emotiondyspepsie; Die Magensonde als Mittel lokaler und psychischer Therapie und Kritische Bemerkungen zur Lehre von der Hypnose. Die hier aneinander gereihten Arbeiten R.'s haben den gemeinsamen Zweck, die Nothwendigkeit der von R. begründeten *funktionellen Diagnostik* immer von Neuem zu betonen und die Wichtigkeit der *erziehlichen* Therapie vor Augen zu führen. Der Reichthum an originellen, zum Theil reaktionären Ideen und ihre energische Vertretung machen das

Lesen interessant, wenngleich diese Eigenart naturgemäss nicht selten zum Widerspruche reizen muss. Das Studium der R.'schen Arbeiten böte zweifellos noch grösseren Genuss, wenn sich der geschätzte Autor zu grösserer Kürze der Darstellung und stellenweise auch zu klarerer Fassung verstehen wollte. R. Pfeiffer (Cassel).

10. **Die mangelhafte Geschlechtsempfindung des Weibes**; von Dr. O. Adler. Berlin 1904. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 207 S. (5 Mk.)

A. glaubt, dass geschlechtliche Unempfindlichkeit bei Weibern, besonders bei Ehefrauen, sehr oft vorkomme (bis zu 40%). Meist handle es sich um Zustände nicht organischer Störung. Eine grosse Rolle spielt die Onanie, denn durch sie werden Gewohnheiten gebildet, besondere erogene Zonen, an deren Reizung später die Erregung geknüpft ist, und die vielfach beim natürlichen Verkehre nur ungenügend erregt werden. Noch wichtiger sind Hemmungen: Abneigung gegen den Mann, Schmerzen, zu kurze Thätigkeit des Mannes. Bei kühlen Naturen muss die Erregbarkeit erst erweckt werden und das braucht Zeit; nimmt der Mann darauf keine Rücksicht oder kann er es wegen eigener Nervosität nicht, so bleibt zuweilen die Frau dauernd unempfindlich, obwohl ihr Gefühl nur schläft. Bemerkenswerth sind in A.'s Buche einige ausführliche Bekenntnisse von Patientinnen. Möbius.

11. **Sadismus und Masochismus**; von Dr. E. Laurent. Autor. deutsche Ausgabe von Dolorosa. Berlin 1904. H. Barsdorf. 8. 272 S. (5 Mk.)

Man versorgt uns recht reichlich mit Schriften über Sadismus u. s. w., und es ist wohl fraglich, ob eine Uebersetzung des L.'schen Buches nöthig war. Immerhin schreibt der Franzose gut, und sachlich ist gegen seine Darstellung nichts einzuwenden. Eigenthümlich ist, dass er oft auf Schilderungen von Romanciers zurückgreift. Neues erfahren wir freilich nicht. Möbius.

12. **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen**; herausgeg. von Dr. M. Hirschfeld. V. Jahrg. 2. Band. Leipzig 1903. M. Spohr. Gr. 8. 654 S. (10 Mk.)

Das Hauptstück im 2. Bande des V. Jahrg. ist ein Aufsatz von Dr. v. Römer „über die androgynische Idee des Lebens", d. h. über die religiösen Bildungen, bei denen offen oder versteckt beide Geschlechter vereinigt sind. Die sorgfältige Arbeit enthält 87 Abbildungen. Dann folgen kleinere Mittheilungen, Bibliographie, Nachrufe u. s. w. Interessant sind wieder die „Zeitungsausschnitte", aus denen man sieht, wie viel merkwürdige Geschichten in kurzer Zeit vorkommen.

Möbius.

13. **Wie sollen Bücher und Zeitungen gedruckt werden?** von Prof. H. Cohn und Dr. phil. R. Rübencamp. Braunschweig 1903. Friedr. Vieweg & Sohn. 8. 112 S. u. 10 Druckprobentafeln. (2 Mk. 80 Pf.)

C. vertritt von Neuem energisch seine Forderungen nach genügend grossen Lettern. „Die Höhe des kleinsten w darf nicht unter 1.5 mm, der Durchschuss nicht unter 2.5 mm, die geringste Dicke des Grundstrichs nicht unter 0.25 mm, die grösste Zeilenlänge nur 100 mm und die grösste Zahl der Buchstaben auf einer Zeile nur 60 betragen." Ferner vertheidigt C. die Antiqua und verlangt mit Recht tiefschwarze Buchstaben. Das Capitel über „Papier und Schwärze vom technischen Standpunkte" allein ist von dem Techniker Rubencamp.

C.'s Bestrebungen haben schon viel Gutes bewirkt, auch da, wo man mit ihm nicht an's Ende gehen will, und es ist sehr zu wünschen, dass die Sparsamkeit mehr und mehr unterliege. Freilich sind wir allzumal Sünder, wenn auch nicht alle eben so viel Schuld haben, wie die augenmörderischen englischen Journale (Lancet und Brit. med. Journal!).

Es scheint, dass jetzt die Augenärzte die Kurzsichtigkeit als Fatum ansehen. Man sollte aber doch auch daran denken, dass ein Auge, das durch Anstrengung kurzsichtig wird, schon entartet ist. Wären die Kinder besser beschaffen, so würden sie nicht so leicht kurzsichtig, aber die Zahl der Brillen zeigt, dass das ganze Geschlecht kümmerlich ist. Weniger deutsches Trinken wird nöthig sein, wenn die Augen härter werden sollen. Möbius.

14. 1) **Handbuch der gesammten Augenheilkunde**; von Graefe-Saemisch. 2. Aufl. Herausgegeben von Theodor Saemisch. 50.—66. Lief. Leipzig 1903. Wilh. Engelmann. Gr. 8. (Je 2 Mk.)

2) **Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik**; von Prof. Haab in Zürich. 4. verbesserte Aufl. München 1904. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. XI u. 92 S. (10 Mk.)

1) Von dem Handbuche der gesammten Augenheilkunde sind in der letzten Zeit 3 Abschnitte erschienen: 1) die Cirkulation- und Ernährungsverhältnisse des Auges von Prof. Th. Leber in Heidelberg; 2) die Untersuchungsmethoden des Auges von Dr. Edm. Landolt in Paris und 3) die Erkrankungen des Auges in ihren Beziehungen zu Erkrankungen der Nase und deren Nebenhöhlen, sowie zu Erkrankungen des Gehörorganes von Prof. Osc. Eversbusch in München. Während die beiden ersten grösseren Abhandlungen von Leber und Landolt wohl ausschliesslich für das Studium der Augenärzte dienen, wird die Abhandlung von Eversbusch auch für die Specialärzte für Nasen- und Ohrenkrankheiten und für viele andere Aerzte von grossem Nutzen sein.

2) Weite Verbreitung hat gefunden und wird hoffentlich noch immer mehr finden der Haab'sche Atlas, der nach einigen Jahren bereits in 4. verbesserter Auflage vorliegt. Der Inhalt, Bilder sowohl wie Text, ist vorzüglich, der Preis im Verhältnisse dazu auffallend gering.

Lamhofer (Leipzig).

15. **Die Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre.** *Mit Einschluss der Laryngoskopie und lokal-therapeutischen Technik.* Für prakt. Aerzte und Studirende; von Prof. Philipp Schech in München. 2. Aufl. Leipzig u. Wien 1903. Franz Deuticke. 8. 147 S. (7 Mk.)

Die 2. Auflage von Sch.'s Kehlkopfkrankheiten ist gegenüber der 1. Aufl. bedeutend erweitert, ganz besonders bezieht sich dieses auf die Capitel über Laryngitis exsudativa, Laryngitis ulcerosa und die Verengerungen der Luftröhre, ferner auf Vermehrung und Verbesserung der Abbildungen. Völlig neu sind die so ausserordentlich wichtigen Capitel über Stimmstörungen in Folge Mutirens und über die Erkrankungen der Stimme bei Sängern und Berufsrednern. Es würde zu weit führen, auf Einzelheiten näher einzugehen, jedenfalls kann das ausgezeichnete Buch Jedem auf's Wärmste empfohlen werden. Robert Georgi (Leipzig).

16. **Rhino-pharyngologische Operationslehre.** *Mit Einschluss der Elektrolyse.* Für Aerzte und Studirende; von Dr. R. Kafemann in Königsberg. 2. vermehrte u. neubearbeitete Aufl. Halle a. d. S. 1903. Carl Marhold. Gr. 8. XI u. 202 S. mit 140 Abbildungen im Text. (5 Mk.)

Die 2. Auflage der Operationlehre ist der ersten rasch gefolgt. Die Abbildungen sind fast um das Doppelte vermehrt, was für das bessere Verständniss der Operationen von grossem Nutzen sein wird. Dabei bleibt das Buch ein handlicher Leitfaden und überschreitet nicht die gesteckten Grenzen eines solchen. Robert Georgi (Leipzig).

17. **Zur Aetiologie des Prolapsus uteri**; von Dr. R. Ziegenspeck in München. München 1903. Verlag d. „Aerztl. Rundschau" (Otto Gmelin). 8. 19 S. mit 16 Abbildungen. (1 Mk.)

Z. betrachtet auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen und Leichenexperimente die gesammte Muskulatur des Beckenbodens und Dammes physiologisch als einen einzigen Muskel und die Bedingungen zum Entstehen eines Prolapsus uteri als dann für gegeben, wenn die Portio vaginalis in der Oeffnung im Levator ani, bez. in dem Beckenboden sich befindet. Die Auffassung, dass Dammverletzungen das Entstehen des Vorfalles begünstigen sollen, bestreitet Z.; seiner Ansicht nach kann das Septum recto-vaginale bis in das Scheidengewölbe hinauf durchtrennt sein und die Portio vaginalis ruht eben so sicher auf der Hinterwand des Rectum, wenn nur die Oeffnung im Levator nicht schlussunfähig geworden ist oder die Befestigungen der Vagina an diesem Muskel nicht gelitten haben.

Der Erfolg der Therapie spricht nach Z. ebenfalls für diese Auffassung. Anfangs operirte Z. nach A. Martin und excidirte Streifen aus der Seitenwand der Vagina, um durch eingelegte Nähte den Muskel verkürzen und wieder anspannen zu können. Später wandte er sich der Methode Frank's zu, die in einem Bogenschnitt entlang des hinteren Umfanges des Ostium vaginae und stumpfer Ablösung der hinteren Scheidenwand von der Vorderwand des Rectum mit nachfolgender Vernähung der abgelösten Vaginalwand zu einem Wulste mittels versenkter Catgutnähte besteht, die von beiden Seiten her die Basis der Vaginalwundfläche vereinigen. Ebenso wie Fritsch vereinigt Z. dabei methodisch auch die Ränder des M. levator ani mittels einiger Nähte, um damit die Oeffnung zu verengern und den Muskel zu straffen.

Zu Z.'s Beobachtung kamen seit 1888 unter 4000 Fällen gynäkologischer Erkrankung 77 Prolapse; davon operirte Z. 29 und erlebte gar keine oder nur vorübergehende Misserfolge.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

18. **Leitfaden des Röntgenverfahrens.** Unter Mitarbeit verschiedener Autoren herausgeg. von Ingenieur F. Dessauer und Dr. med. B. Wiesner in Aschaffenburg. Berlin 1903. Vogel & Kreienbrink. Gr. 8. 303 S. mit 69 Abbildungen. (7 Mk. 80 Pf.)

Dieser *Leitfaden des Röntgenverfahrens* beginnt mit einem *physikalischen Theile,* in dem D. die physikalischen Grundlagen des Röntgenverfahrens bespricht. Daran schliesst sich ein *technischer Theil:* Technische Winke zur Ausübung des Röntgenverfahrens; über das Blendenverfahren; über Orthodiagraphie; über Stereoskopie im Röntgenverfahren; über transportable Röntgenapparate. Der *medicinische Theil* enthält folgende Abschnitte: Das Röntgenverfahren in der inneren Medicin von G. Holzknecht; die radiographische Aufnahmetechnik der Extremitäten von K. Mohilla; das Röntgenverfahren in der Chirurgie von Hoffa; die Radiotherapie von Strebel; das photographische Verfahren von Dessauer. Der Leitfaden soll einen Ueberblick über das Gebiet des Erreichten geben und dabei überall das Wesentliche, Feststehende bringen, das Zweifelhafte, Strittige, wie es sich für einen Leitfaden geziemt, bei Seite lassen. P. Wagner (Leipzig).

19. **Lehrbuch der Hygiene**; von Prof. Dr. Ludwig Heim in Erlangen. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. Gr. 8. 363 S. mit 43 Abbildungen. (8 Mk.)

Das vorliegende Lehrbuch der Hygieine giebt eine Zusammenstellung der gegenwärtigen Lehren

dieser Wissenschaft mit Hervorhebung des praktisch zu verwerthenden und mit Berücksichtigung der hygieinischen Gesetzgebung. Die Grundbegriffe aus der Physik, Chemie, Physiologie und Bakteriologie werden als bekannt vorausgesetzt, die hygieinischen und bakteriologischen Untersuchungsmethoden nur kurz gestreift; nur durch diese Beschränkung war es möglich, den vielseitigen Stoff in so knappem Rahmen zu behandeln. Für Denjenigen, der sich eingehender mit Specialfragen beschäftigen will, sind bei allen Abschnitten Hinweise auf die Literatur gegeben. Neben der Kürze, die es Manchem empfehlen wird, ist die mustergültige Klarheit der Darstellung ein grosser Vorzug des Buches. Woltemas (Solingen).

20. **Encyklopädisches Handbuch der Schulhygiene.** Unter Mitarbeit zahlreicher Fachmänner herausgeg. von R. Wehmer. 1. Abtheilung. Leipzig u. Wien 1903. A. Pichler's Witwe & Sohn. Gr. 8. 400 S. mit 134 Abbildungen. (10 Mk.)

Die Herausgabe einer Encyklopädie muss gerade für das Gebiet der Schulhygieine als ein sehr glücklicher Griff bezeichnet werden; es sind an ihr Aerzte, Pädagogen, Techniker und Verwaltungsbeamte in gleicher Weise betheiligt, sie verlangt also Kenntnisse, die kaum Jemand gleichmässig beherrschen kann, während es doch für Jeden erwünscht ist, sich auch über ferner liegende Einzelfragen schnell und zuverlässig zu unterrichten. Die Möglichkeit hierzu wird durch das vorliegende Werk in vorzüglicher Weise geboten. Von den in der 1. Abtheilung behandelten Stichworten seien hier nur die über Baumaterialien, Blindenanstalten, Erwerbsthätigkeit der Kinder, Ferien und Feriencolonien, Fürsorgeerziehung, Geräteturnen, Handarbeitunterricht, Hülfschulen, Idiotie und Idiotenanstalten, Internate und Kindergärten erwähnt, ferner die zum Theil sehr eingehenden und durch gut gewählte Abbildungen erläuterten Artikel über das Schulwesen von Belgien, China, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Grossbritannien, Italien, Japan und verschiedenen deutschen Bundesstaaten. Die 2. Abtheilung soll noch in diesem Jahre erscheinen. Das Buch verdient eine weite Verbreitung und wird sie bei seinen grossen Vorzügen auch wohl finden. Woltemas (Solingen).

21. **Ziele und Aufgaben der modernen Schul- und Volkshygiene.** *Winke und Rathschläge für Lehrer, Schulärzte und Eltern;* von J. Berninger. Wiesbaden 1903. O. Nemnich. 8. 90 S. (2 Mk.)

B. ist Lehrer, das Buch ist die Erweiterung eines Vortrages, den er bei einer Lehrerconferenz gehalten hat. Es ist wünschenswerth, sogar nothwendig, dass sich die Lehrer mit der Schulhygieine beschäftigen, das Buch B.'s wird ihnen dabei als Anregung und Einführung nützlich sein. Woltemas (Solingen).

22. **Die Gynäkologie des Galen.** *Eine geschichtlich-gynäkologische Studie;* von Johann Lachs. [Abhandl. zur Geschichte der Medicin, herausgeg. von Magnus, Neuburger u. Sudhoff. Heft 4.] Breslau 1903. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). 8. 87 S. (4 Mk.)

Mit grosser Gründlichkeit, Umsicht und Urtheilsfähigkeit hat L. das weite Gebiet der Galenischen Schriften einer erneuten Durchsicht unterzogen, um über seine Bedeutung in der Gynäkologie klarer zu werden, als es das abfällige Urtheil Kleinwächter's zulässt. Der „grosse“ Galen ist trotz aller seiner Fehler und Schwächen doch auch auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie der weiblichen Geschlechtsorgane ein nicht zu verachtender Autor, der sich zwar mehr als gut auf die Untersuchungsergebnisse der Hebammen verliess und auch in vielen anderen Dingen kein selbständiges Urtheil abgeben kann, aber doch auf allen Gebieten einzelne Fortschritte aufzuweisen hat, wie in beständigem Vergleiche mit seinen Vorgängern, namentlich mit Hippokrates, Celsus und Soranus eingehend dargelegt wird. Die tüchtige Leistung des jugendlichen Historikers verdient warme Anerkennung. Sudhoff (Hochdahl).

23. **Galen's Schrift „Ueber die säfteverdünnende Diät“.** Uebersetzt u. mit Einleitung u. Sachregister versehen von W. Frieboes u. F. W. Kobert. [Abhandl. zur Geschichte der Medicin, herausgeg. von Magnus, Neuburger u. Sudhoff. Heft 5.] Breslau 1903. J. U. Kern's Verlag (Max Müller). 8. 52 S. (3 Mk.)

Unter vorzüglichster Leitung und Mithülfe ist diese Arbeit entstanden: Prof. K. Kalbfleisch in Rostock, dem wir schon Manches aus der griechischen Medicin verdanken, hat als philologischer Beirath die Uebersetzung überwacht und unsere beste pharmakologisch-historische Kraft, Prof. Rudolf Kobert, hat in allen medicinischen und naturwissenschaftlichen Fragen seinen Rath nicht versagt; die historische wie die medicinische Einleitung, die Uebersetzung wie das commentirte Namen- und Sachregister sind denn auch alle von gleicher Vortrefflichkeit, so dass das Ganze ein hochwillkommene Gabe bildet, die bei dem heutigen reichen Interesse der wissenschaftlichen Medicin für alle diätetischen Fragen sehr zur rechten Zeit kommt. Sudhoff (Hochdahl).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 281. 1904. Heft 2.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Die neurogene und myogene Theorie der Herzthätigkeit und die Funktion der inneren Herznerven.

Antrittvorlesung, gehalten am 9. December 1903 von
Professor F. B. Hofmann
in Leipzig.

Seit Remak (Froriep's neue Notizen der Natur- u. Heilkde. Nr. 137. p. 65. 1838) die Anwesenheit von Ganglienzellen im Herzen nachgewiesen hatte, war Jahrzehnte lang ziemlich allgemein die Ansicht verbreitet, dass in diesen Ganglienzellen — oder wenigstens in einem Theile derselben — das Centrum für die automatischen Bewegungen des Herzens zu suchen sei. Man nahm also an, im Herzen befinde sich ein motorisches Centrum, bestehend aus Ganglienzellen, das in automatischer Thätigkeit dem Herzmuskel Erregungsimpulse zusende, etwa so, wie das Athemcentrum rhythmisch die Athemmuskeln in Thätigkeit setzt. Diese Annahme schien auch auszureichen zur Erklärung einer Reihe anderer, sehr merkwürdiger Thatsachen, die später gefunden wurden, nämlich der Wirkung der regulatorischen Herznerven. Als die Brüder Weber nachwiesen, dass der gereizte Nervus vagus das schlagende Herz zum Stillstand bringt, also einen sich zusammenziehenden Muskel hemmt, war diese Thatsache im Gebiete der peripherischen Nervmuskelphysiologie etwas Unerhörtes. Man musste sich daher bei der Erklärung beruhigen, dass diese Hemmungsnervenfasern des Vagus ja gar nicht zum Herzmuskel selbst, sondern zu dem nervösen motorischen Centrum des Herzens hinziehen. Im Centralnervensystem nämlich kannte man Fälle, und ihre Zahl vermehrte sich immer mehr, in denen ähnliche Hemmungen nachgewiesen waren. Man brauchte ja wieder nur die Abhängigkeit des Athemcentrum vom Willen zu vergleichen, um eine sehr weitgehende Analogie mit der Beeinflussung des Herzens durch die regulatorischen Herznerven herzustellen. Das Athemcentrum arbeitet, wenn es unbeachtet sich selbst überlassen bleibt, ganz gleichmässig. Man ist aber im Stande, durch den Willenseinfluss seine Thätigkeit vorübergehend ganz aufzuheben, oder die Athembewegungen seltener oder häufiger folgen zu lassen, sie zu verstärken oder abzuschwächen. Dies aber waren auch jene Wirkungen der regulatorischen Herznerven, die man zunächst kennen lernte. Ein Theil dieser Nerven vermag den Herzschlag vorübergehend ganz aufzuheben, oder ihn wenigstens seltener zu machen und ihn abzuschwächen. Man vereinigt die so wirkenden Herznerven unter dem Namen „Hemmungsnerven des Herzens". Sie verlaufen bei allen Thieren im Nervus vagus zum Herzen hin. Daneben aber giebt es Nervenfasern, die gerade die entgegengesetzte Wirkung haben, wie die Hemmungsnerven, die also den Herzschlag zu beschleunigen und zu verstärken vermögen. Man bezeichnet sie gewöhnlich nach der erstgenannten Wirkung einseitig als Beschleunigungsnerven oder Acceleratoren; es wäre aber zweckmässig, ihnen auch einen unverbindlichen Gesammtnamen zu geben, sie vielleicht im Gegensatze zu den *Hemmungsnerven* als *Förderungsnerven* zu bezeichnen. Sie verlaufen zum Theil mit den Hemmungsnerven gemischt ebenfalls im

Nervus vagus, bei vielen Thieren (insbesondere den Säugethieren) aber ausserdem noch als gesonderte Nervenbündel vom Sympathicus zum Herzen.

Für die genannten Wirkungen sowohl der Hemmungs-, als auch der Förderungsnerven haben wir nun, wie gesagt, Analogien im Centralnervensystem, und damit war nach der eben dargelegten Auffassung wenigstens ein Schein von Erklärung gegeben. Kurz, die eben vorgetragene Ansicht war so plausibel, sie führte die Physiologie des Herzens anscheinend in so ungezwungener Weise auf die Physiologie der nervösen Centren zurück, dass man sich nicht wundern kann, wenn sie auch ohne Beweis Jahrzehnte lang in allgemeiner Geltung blieb. Neue Thatsachen, die bekannt wurden, gaben Anlass zu reicherer Gliederung und Ausschmückung der Theorie, veranlassten gelegentlich auch den Sturz von Detailhypothesen, im Ganzen aber blieb die besprochene Grundansicht, die man gemeiniglich die *neurogene Theorie der Herzthätigkeit* nennt, doch bestehen und zählt auch heute noch viele Anhänger. Indessen ist ihre Herrschaft heute nicht mehr unbestritten. Anfang der 80er Jahre tauchte zuerst begründeter Widerspruch auf, der an das Studium der Erregungsleitung im Herzen anknüpfte und zur Aufstellung einer neuen Theorie [1]) führte, die die Quelle der Automatie des Herzens nicht in seinen nervösen Elementen, sondern im Herzmuskel selbst sah, und daher als *myogene Theorie der Herzthätigkeit* bezeichnet wird.

Dieser anfangs ganz unbeachtete Vorstoss erfolgte von einem englischen Forscher, W. Gaskell. Erst 10 Jahre später begann auch in Deutschland stärkerer Widerspruch gegen die neurogene Lehre der Herzthätigkeit laut zu werden: Krehl, His und Romberg und vor Allem Engelmann (vgl. zur Ergänzung meiner Daten besonders seine historische Darstellung im Arch. f. Physiol. LVI. p. 149 flg. 1894) nahmen den Kampf gegen die Schulmeinung auf, Andere folgten nach, und heute dürfte wohl unter den meisten Physiologen, die ihr Urtheil auf eigene Untersuchungen stützen können, die neurogene Lehre so ziemlich als abgethan gelten. In den Lehrbüchern giebt es freilich (ausser Gaskell's Beschreibung in Schäfer's englischem Handbuche der Physiologie) kaum noch eine zusammenfassende Darstellung der myogenen Lehre, die sich an Klarheit und Uebersichtlichkeit nur halbwegs mit den Darlegungen der älteren neurogenen Theorie messen könnte, wie man sie allenthalben finden kann. Der Grund hierfür liegt zum Theil in der Lückenhaftigkeit des Beobachtungsmateriales, das gerade an wichtigen Punkten oft völlig fehlt. Wenn ich daher im Folgenden versuchen will, einen kritischen Ueberblick über die vorliegenden Thatsachen zu geben, so bin auch ich mir dessen wohl bewusst, dass vorläufig manche Detailfrage noch unbeantwortet bleiben wird. Aber ein abgerundetes und im grossen Ganzen befriedigendes Bild der Sachlage kann man doch heute schon bieten.

Ehe ich aber auf diese zusammenfassende Darstellung eingehen kann, ist es nothwendig, einige kurze Bemerkungen über Bau und Vertheilung der inneren Herznerven vorauszuschicken. Dabei ist auch zu motiviren, warum zu den meisten der principiell entscheidenden Versuche das Herz von kaltblütigen Thieren, insbesondere das des Frosches, herangezogen wurde. Die anatomischen Verhältnisse sind nämlich beim Froschherzen relativ einfach. Das Herz des Frosches ist in drei aufeinander folgende Abschnitte gegliedert: zuerst kommt der Venensinus, in den die grossen Venen einmünden, dann folgen als zweite Abtheilung die Vorhöfe und zuletzt die (einfache) Herzkammer. Zum Herzen verläuft nun auf beiden Seiten ein Zweig vom Nervus vagus, der sowohl alle Hemmungs-, als auch alle Förderungsnerven enthält. Diese beiden Vaguszweige treten dicht neben einander in den Sinus ein, anastomosiren dort mit einander und verlaufen dann wieder getrennt in der Scheidewand zwischen den beiden Vorhöfen als sogenannte Scheidewand- oder Septalnerven weiter bis zum Ventrikel. Von ihrer Eintrittsstelle in den Sinus an geben sie fortwährend schwache Seitenzweige an die Muskulatur des Sinus und dann der Vorhöfe ab und verzweigen sich schliesslich in der Ventrikelmuskulatur. Ausser den Scheidewandnerven giebt es keine grösseren Nervenstämmchen, die geschlossen vom Sinus bis zum Ventrikel ziehen. Die Aufzweigung des Vagus im Froschherzen erfolgt also nach dem denkbar einfachsten Schema: Der Vagus zieht im Herzen unter fortwährender Abgabe kleiner Aestchen als geschlossenes Stämmchen vom Sinus bis zum Ventrikel und splittert sich in der Kammermuskulatur schliesslich vollständig auf. Die Aestchen des Vagus bilden in der Muskulatur ein ausserordentlich dichtes Geflecht von Nervenfasern. Es wird vielfach behauptet, es sei dies ein wirkliches Nervennetz, in dem eine Nervenfaser mit der anderen in Verbindung stehe. Doch hat wirklich unzweifelhafte Anastomosen noch Niemand gesehen [1]).

---

[1]) Eigentlich ist es die Wiederaufnahme einer älteren Theorie, die gewöhnlich Haller zugeschrieben wird (vgl. Langendorff, Ergebn. d. Physiologie. 1. Jahrg. II. Bd. p. 317 flg.).

[1]) Vgl. zu dem Obigen meine Darstellung der Histologie und Topographie des intrakardialen Nervensystems beim Frosch in His' Archiv für Anatomie 1902. p. 54. Etwas wirklich Neues ist seither nicht hinzugekommen. Insbesondere steht die Anastomosenfrage heute noch genau so wie damals. Ich finde mit Ranvier, dass bei vollständiger Nervenfärbung keine freien Endigungen zu sehen sind. Folglich laufen die marklosen Nervenzweigchen eines jeden Neurons entweder schlingenförmig in sich selbst zurück, oder die Zweigchen der verschiedenen Neurone anastomosiren unter einander, bilden also ein wahres Netz. Die Entscheidung ist auf histologischem Wege schwerlich zu erbringen.

Wenn man nun mikroskopisch dem Ursprungsort der letzten Nervenfasern im Herzen nachgeht, so findet man, dass sich das Nervengeflecht oder Netz in der Muskulatur wenigstens zu einem Theile bildet aus den Fortsätzen von Ganglienzellen, die im Herzen liegen. Im Froschherzen sitzen diese Ganglienzellen den Vagusstämmchen und ihren grösseren intrakardialen Verästelungen seitlich an. Dort, wo dieser Belag von Ganglienzellen etwas reichlicher ist, hat man ihnen früher besondere Namen gegeben [1]). Wir reichen völlig aus, wenn wir von den Ganglien im Sinus, in den Vorhöfen, an der Atrioventrikulargrenze und im obersten Theile des Ventrikels reden, deren Nervenfortsätze sich demnach in der Muskulatur des Sinus, der Vorhöfe und des Ventrikels vertheilen.

An diesen Ganglienzellen endigen nun in Form von Endkörben weitverzweigte Nervenfasern, die vom Nervus vagus herkommen, also dem Gehirn entstammen. Die ganze Anordnung entspricht durchaus dem allgemeinen Schema, das zuerst Gaskell (Journ. of Physiol. VII. p. 1) und dann insbesondere Langley für den Sympathicus entworfen hat [2]). Die Nervenfasern, die aus dem Hirn oder Rückenmark heraus und in das sympathische Nervensystem hereintreten, endigen nach Langley im Sympathicus alle an Ganglienzellen. Langley bezeichnet sie deshalb als präganglionäre Nervenfasern. Erst die Nervenfortsätze der sympathischen Ganglienzellen selbst, die postganglionären Fasern, ziehen dann direkt zu ihrer Endigung in dem betreffenden Eingeweide hin. Die Leitungsbahnen des Sympathicus sind also nach Langley alle durch Einschaltung eines Ganglions in zwei auf einander folgende Abschnitte gegliedert: den präganglionären und den postganglionären Theil.

Nach physiologischen Daten, auf die ich später zurückkommen werde, ist es nun durchaus wahrscheinlich, dass im Herzen selbst nur die Hemmungsfasern an Ganglienzellen endigen, nicht aber die Förderungsnerven, die sogenannten Acceleratoren. Bei diesen erfolgt nämlich die Umschaltung aus den prä- in die postganglionären Fasern schon ausserhalb des Herzens im Ganglion stellatum, was zuerst von Gaskell (Journ. of Physiol. VII. p. 12 flg. 1886) aus anatomischen Untersuchungen abgeleitet wurde. Nach dem Gesagten würden sich also anatomisch die Nerven im Herzen darstellen als die direkte Endausbreitung der Acceleransfasern und als indirekte der Hemmungsfasern, letztere nämlich unter Einschaltung von Ganglienzellen.

Der Vollständigkeit halber muss ich noch hinzufügen, dass ganz neuerdings Bethe (Allgemeine Anatomie und Physiologie des Nervensystems. Leipzig. Georg Thieme) die kleinen Zellen an den marklosen Nervenverzweigungen, die man seit Langem kennt und allgemein für Bindegewebezellen hält, als Ganglienzellen angesprochen hat, obwohl sie sich nach Grösse und Form und durch das Fehlen von Nissl-Körpern durchaus von den sicheren Ganglienzellen unterscheiden und eben wie Bindegewebezellen aussehen. Ich komme darauf später noch zurück.

Die Anordnung der Nerven im Herzen der höheren Thiere ist verhältnissmässig viel verwickelter insofern, als vielfach *mehrere* Nervenäste vom Vagus und Sympathicus zum Herzen hinziehen und dort ein reiches Geflecht mit vielen Ganglien (über ihren feineren Bau vgl. A. S. Dogiel, Arch. f. mikroskop. Anat. LIII. p. 237) bilden, von denen allenthalben Aeste zur Muskulatur abgehen. Diese Plexusbildung ist z. B. schon beim Schildkrötenherzen vorhanden, dessen Nerven also lange nicht mehr so übersichtlich angeordnet sind wie die beim Froschherzen.

Während wir nun also unser einfaches Schema von letzterem — ich wiederhole nochmals: es sind 2 einfache, mit Ganglienzellen belegte Nervenstämmchen, die neben einander mitten durch das Herz von oben nach unten hindurchziehen und dabei fortwährend nach allen Seiten Aestchen abgeben — immer vor Augen behalten, können wir uns einmal die konkrete Frage stellen, wo liegen denn nun eigentlich die Ganglienzellen, die das motorische Centrum des Herzens darstellen sollen? Wenn man — nach einem alten Versuche von Stannius — das schlagende Herz in der Höhe des Vorhofes fest unterbindet oder ganz durchschneidet, so steht der abgetrennte Ventrikel still, während der Sinus gleichmässig weiter schlägt. Der Grund hierfür liegt, wie jetzt wohl allgemein anerkannt wird, darin, dass die motorische Erregung im Herzen an der Einmündungstelle der grossen Venen, beim Frosch also im Venensinus beginnt. Vom Sinus geht dann die Erregung auf den Vorhof über und erst von diesem auf die Herzkammer, die zuletzt schlägt. Es scheint demnach, dass die Ganglienzellen im Sinus das eigentliche automatisch thätige Centrum des Herzens darstellen, und dass von ihnen aus den Vorhöfen und der Herzkammer die Erregung erst zugeleitet wird. Nach der neurogenen Theorie müsste das natürlich auf dem Wege von Nerven geschehen. Ist das richtig, so muss der Ventrikel auch still stehen, wenn man bloss diese Verbindungsnerven durchschneidet. Führt man den Versuch aus, d. h. durchschneidet man die Scheidewandnerven, an denen ja die Hauptmasse der Ganglienzellen anliegt, so schlägt das Herz ganz unbeirrt weiter. Durch-

[1]) So nannte man die Anhäufung von Ganglienzellen im Sinus das „Remak'sche Ganglion" und dachte sich speciell in diesem das motorische Centrum des Herzens lokalisirt (siehe weiter unten!).

[2]) Eine zusammenfassende Uebersicht über den Sympathicus hat Langley selbst gegeben in den Ergebnissen der Physiologie 2. Jahrg. II. Bd. p. 818 flg.

schneidet man umgekehrt den ganzen übrigen Vorhof und lässt die Scheidewandnerven allein übrig, so steht der Ventrikel still, während der Sinus weiter schlägt, wie beim Stannius'schen Versuch (F. B. Hofmann, Arch. f. Physiol. LX. p. 142. 1895). Die grossen Nervenstämmchen im Herzen sind also gar nicht im Stande, die motorische Erregung weiter zu leiten, die Erregung geht überhaupt nicht den angenommenen direkten Weg von Ganglion zu Ganglion, sondern sie macht anscheinend einen Umweg über die Muskulatur. Ist nun etwa die Erregungsleitung hier an eine bestimmte Stelle gebunden? Die Antwort lautet kurz und bündig: Nein. Es genügt, irgend welche Verbindungsbrücke zwischen Sinus und Ventrikel stehen zu lassen, gleichgültig, ob sie rechts oder links, vorn oder hinten liegt. Wenn sie nur einen halbwegs breiten Streifen Muskulatur enthält, dann leitet sie auch die Erregung über. Kurz und gut: die Nervenstämmchen leiten die motorische Erregung gar nicht, diese läuft vielmehr auf diffus in der Muskulatur verbreiteten Wegen. Am Froschherzen, wo die Scheidewandnerven allein die nervöse Verbindung zwischen Sinus und Ventrikel darstellen, ist diese Folgerung klar und bestimmt. Am Schildkrötenherzen, wo Gaskell (Journ. of Physiol. IV. p. 61. 1883) zuerst derartige theilweise Durchschneidungen mit ganz dem gleichen Erfolge ausgeführt hat, sind zwar die anatomischen Verhältnisse verwickelter, da es hier einen Nervenplexus mit mehreren davon abgehenden Nervenstämmchen giebt. Aber die Uebereinstimmung der Versuche ist so gross, dass es kleinliche Mäkelei wäre, die Zulässigkeit derselben Folgerung wie oben in Frage zu stellen.

Die Leitung der Erregung innerhalb der Vorhofswand könnte nun auf zweierlei Wegen erfolgen. Entweder geht die Erregung von einer Muskelzelle direkt auf die andere über — sogenannte intramuskuläre Leitung — oder aber es erfolgt die Leitung unter Vermittelung eines wirklichen Nervennetzes, das die Muskulatur überall gleichmässig durchzieht — wenn ein solches überhaupt existirt. Man sieht nun auch gleich, wie sich die neurogene Lehre noch halten lässt. Geht die Erregung von den Ganglienzellen des Sinus aus, so muss man annehmen, sie pflanze sich weiterhin durch das Nervennetz fort über den Vorhof zum Ventrikel, übertrage sich an jeder Stelle von den Nerven auf die Muskeln, die also successive nach einander von den ihnen anliegenden Nerven in Erregung versetzt werden. Das eigentlich Erregungleitende wäre dann das Nervennetz, das von den Fortsätzen der Ganglienzellen in der Muskulatur gebildet wird. Die Ganglienzellen des Sinus bleiben dann immer noch die Stelle, von der die rhythmischen Erregungen ausgehen. Gegen diese Ansicht ist nun freilich in's Treffen geführt worden der auf mannigfache Art gelungene Nachweis, dass das Herz oder Theile desselben auch ohne Anwesenheit von Ganglienzellen weiter pulsiren kann [1]). Soweit sich diese Nachweise auf das ausgewachsene Herz beziehen — das embryonale könnte sich hierin sehr wohl anders verhalten als das erwachsene —, sind sie aber mit der vorhin angegebenen Modifikation der neurogenen Theorie nicht schlechtweg unvereinbar [2]). Wir brauchten nämlich bloss anzunehmen, die Ganglienzellen theilten die Fähigkeit der Automatie mit ihren Fortsätzen, was ja nicht so ganz unmöglich wäre [3]). Man könnte dann noch immer sagen, die automatische Erregung gehe von den Nerven aus. Die Ganglienzellen könnten ausserdem vielleicht auch als Angriffspunkt der regulatorischen Herznerven dienen, indem z. B. durch erstere die von den Ganglienzellen ausgehenden Erregungen ihrer Zahl nach geregelt würden.

Für die verstärkenden und abschwächenden Herznerven kann diese Annahme freilich nicht gelten. Man kann, wie ich 1898 im Arch. f. Physiol. LXXII. p. 429 ausgeführt habe, nicht sagen, die Herzschläge werden schwächer, weil dem Herzmuskel von seinem motorischen Centrum schwächere Erregungen zufliessen, und sie werden stärker, wenn die motorische Erregung stärker wird. Der Herzmuskel besitzt nämlich die merkwürdige Eigenschaft, auf starke und schwache Reize, sofern sie nur überhaupt wirksam sind, mit gleichgrossen Contraktionen zu reagiren. Eine Veränderung der Stärke der Herzschläge kann nur durch eine Aenderung des Zustandes der Muskulatur herbeigeführt werden. Also die abschwächenden und verstärkenden Herznerven müssten neben den motorischen Nervenzellen vorbei direkt zur Muskulatur hinziehen, und es müsste neben dem eigentlich motorischen Nervennetz noch eines der verstärkenden und eines der abschwächenden Nervenfasern angenommen

[1]) Der Bulbus aortae des Froschherzens (Engelmann, Arch. f. Physiol. XXIX. p. 425. 1882); der Säugethierventrikel nach Abtrennung so gut wie aller ganglienhaltigen Theile (Krehl und Romberg, Schmiedeberg's Arch. XXX. p. 49. 1892); das embryonale Herz in den ersten Tagen (His jun., Arbeiten aus der Leipziger med. Klinik 1893); ganglienzellenfreie Stücke von den oberen Hohlvenen des Froschherzens (Engelmann, Arch. f. Physiol. LXV. p. 120. 1897); das Froschherz nach Wegschneidung der Vorhofscheidewand und der Remak'schen Ganglien (Hofmann, Arch. f. Physiol. LX. p. 142. 1895).

[2]) Den meisten Anhängern der alten neurogenen Lehre erschien dieser Nachweis freilich vernichtend. Insbesondere ist meine Angabe, dass man die ganze Scheidewand sammt ihren Ganglien und auch das Remak'sche Ganglion im Sinus herausschneiden kann, ohne dass das Herz stillsteht, mehrfach bezweifelt worden, zuletzt von Langendorff in den Ergebnissen der Physiologie 1. Jahrg. Bd. II. p. 330 oben. Indessen ist das Experiment richtig und leicht zu bestätigen. Ich besitze eine ganze Reihe von Präparaten, an denen die genannten Ganglien alle entfernt waren, während das Herz ruhig weiter schlug, und ich habe den Versuch auf der Naturforscherversammlung in Karlsbad den Anwesenden demonstriren können.

[3]) Dieser Meinung scheint auch Kronecker zu sein, der (Ztschr. f. Biol. XXXIV. p. 600. 1896) dem hypothetischen intramuskulären Nervennetz ebenfalls „den Charakter von nervösen Centralorganen“ (also wohl die Fähigkeit zur Automatie?) zuschreibt. Eine genaue Erörterung findet die Frage bei Engelmann (Arch. f. Physiol. LXV. p. 535).

werden [1]). Anatomisch hat das gar keine Schwierigkeiten. Nervenfasern sind im Herzmuskel in so reichlicher Zahl vorhanden, dass man anatomisch selbst gegen Hypothesen, die eine Versorgung jeder Muskelzelle mit 6 verschiedenen Nervenfasern verlangen würde, keine Einwendungen erheben könnte.

Auch sonst könnte die vorgetragene Ansicht mit kleinen Modifikationen, auf die hier nicht näher einzugehen ist, durchaus klar und übersichtlich gestaltet werden. Wem sie trotzdem nicht recht plausibel erscheint, der mag bedenken, dass es sich um den letzten Versuch handelt, die neurogene Lehre noch zu halten.

Prüfen liesse sich die Richtigkeit dieser Annahme, wenn man im Stande wäre, die Fortsätze der Ganglienzellen im Herzen, die direkt zur Muskulatur hinziehen, isolirt für sich zu reizen. Hat nämlich dieses letzte Neuron eine motorische Funktion, so muss durch seine Reizung das stillstehende Herz zum Schlagen gebracht werden. Geschieht das nicht, dann bleibt bloss die Annahme übrig, dass die Nervenzellen des Herzens in den Verlauf der regulatorischen Herznerven so eingeschaltet sind, wie das Langley für alle sympathischen Nervenfasern annimmt. Ist dem aber so, dann muss Reizung der postganglionären Fasern denselben Hemmungseffekt geben, wie die Reizung vor dem Ganglion. Das lässt sich nun auf zweierlei Weise prüfen: durch Vergiftung mit Nicotin und durch Degenerationversuche.

Langley hat nämlich zusammen mit Dickinson (Proc. Roy. Soc. XLVI. p. 423. 1889; XLVII. p. 379. 1890. — Journ. of Physiol. XI. p. 509) nachgewiesen, dass durch schwache Vergiftung mit Nicotin zuerst die Endigungen der präganglionären Nervenfasern an den sympathischen Ganglienzellen gelähmt werden. Reizung der präganglionären Fasern kann also dann keinen Erfolg mehr geben, weil die Leitung an den Endigungen derselben unterbrochen ist. Reizung der postganglionären Fasern dagegen hat noch immer den früheren Erfolg. Nun giebt nach schwacher Nicotinvergiftung Reizung des Vagus bloss noch eine Verstärkung und Beschleunigung des Herzschlags, also bloss eine Wirkung der Förderungsnerven, während die Wirkung der Hemmungsfasern in Wegfall gekommen ist. Langley (Journ. of Physiol. XI. p. 277. 1890) schloss daraus, dass die hemmenden Vagusfasern erst im Herzen an Ganglienzellen endigen und dass diese Endigungen eben durch das Nicotin gelähmt würden. In den Verlauf der Acceleransfasern dagegen seien die Ganglienzellen schon ausserhalb des Herzens eingeschaltet. Zu demselben Schluss gelangte kürzlich H. E. Hering (Arch. f. Physiol. XCIX. p. 245. 1903) nach Beobachtungen am absterbenden Säugethierherzen, bei dem die Acceleranswirkung bedeutend länger bestehen bleibt (bis zu 53 Stunden nach dem Tode des Thieres) als die Wirkung der Hemmungsfasern (nur 6 Stunden nach dem Tode).

Das spricht nun zwar durchaus dafür, dass die Hemmungsfasern nach Art der präganglionären Fasern des Sympathicus an Ganglienzellen endigen, was auch mit den bisher ausgeführten Degenerationversuchen (siehe deren kritische Besprechung bei F. Hofmann, His' Arch. p. 81. 1902) und den Schlussfolgerungen von Gaskell (Journ. of Physiol. VII. 12 u. 28) übereinstimmt, sagt uns aber nichts über die Funktion dieser Ganglienzellen. Es fragt sich demnach noch: 1) Ist man im Stande, die postganglionären Fasern im Herzen zu reizen? 2) Bekommt man dann motorische oder Hemmungseffekte? Langley hat (am eben citirten Orte) die erste Frage bejaht. Wenn nämlich nach Nicotinvergiftung Reizung des Vagusstammes erfolglos ist oder bloss Beschleunigung giebt, so ergiebt direkte Reizung des Venensinus und der in ihm enthaltenen postganglionären Hemmungsfasern immer noch Stillstand des Herzens, also einen Hemmungseffekt. Aber der Versuch ist so nicht eindeutig, weil man ja mit den Vagusendigungen zugleich auch die Muskulatur mitreizt, in der nach der myogenen Theorie die motorische Erregung ihren Ursprung nimmt. Wird nicht vielleicht diese selbst durch starke direkte Reizung zum Stillstand gebracht? Der Einwand ist nicht aus der Luft gegriffen, wie aus anderen Experimenten hervorgeht.

Wenn man am Froschherzen den Ventrikel vom Sinus abschneidet (Stannius'scher Versuch), so steht der Ventrikel zunächst verschieden lange Zeit still, beginnt aber dann wieder zu schlagen, wobei die Erregung von der Uebergangsmuskulatur zwischen Vorhof und Ventrikel ausgeht (Näheres weiter unten!). Nun habe ich mehrfach gesehen, dass man an einem so schlagenden Ventrikel durch direkte elektrische Reizung der Atrioventrikulargrenze Stillstand erzielen kann, durch Reizung der Scheidewandnerven allein etwas weiter oben dagegen nicht. Ich kann diesen Stillstand also nur auf eine direkte Beeinflussung der automatisch thätigen Muskulatur durch den elektrischen Strom beziehen, nicht auf eine indirekte Wirkung auf dem Wege der mitgereizten Scheidewandnerven. Besonders interessant ist der Versuch bei Reizung mit einzelnen Induktionströmen. Lässt man nämlich einen solchen während der refraktären Phase einwirken, so erfolgt keine Extracontraktion, wohl aber eine Verspätung der darauf folgenden Contraktion. Ja einmal habe ich die Reihe spontaner Contraktionen, die man durch einmalige starke Reizung der Atrioventrikulargrenze erhält, durch einen einzigen starken Induktionstrom jedesmal mitten in ihrem Ablauf coupiren können!

Es ist also jedenfalls nothwendig, die Vagusfasern isoliert für sich, nicht zugleich mit der Herzmuskulatur zu reizen. Das ist nun in der That möglich. Es lässt sich nämlich histologisch beobachten, dass die Fortsätze der Nervenzellen, die zur Muskulatur hinziehen, zuvor oft mehrere Millimeter im Scheidewandnerven weiter verlaufen, ehe sie aus ihm austreten. Wenn man also die

[1]) Ausserdem zwänge zu einer solchen Annahme die von Engelmann (1902) und mir (1898) nachgewiesene Unabhängigkeit der motorischen Erregungsleitung im Herzen von der Fortleitung der Hemmungserregung (vgl. meine Ausführungen in den Verhandlungen der Karlsbader Naturforscherversamml. p. 584. 1902).

Scheidewandnerven möglichst weit unten reizt, so wird man voraussichtlich eine Anzahl dieser postganglionären Fasern mittreffen, und nun wird es sich ja zeigen, ob man eine motorische Wirkung oder eine regulatorische, ähnlich wie bei Reizung höher oben bekommt. Diese Experimente habe ich schon im Jahre 1894 ausgeführt. Nach passender Vergiftung mit Nicotin (oder Curare) bekommt man bei Reizung des Vagusstammes Verstärkung der Herzschläge, bei Reizung der Scheidewandnerven dagegen eine unter Umständen sehr erhebliche Abschwächung der Herzschläge, dagegen keine Spur von motorischer Wirkung! Noch möglichen Einwänden gegenüber könnte nun noch ein weiterer Beweis entgegengestellt werden. Durchschneidet man beide Vagi und überlässt man sie der Degeneration, so entarten alle Nervenfasern bis zur nächsten eingeschalteten Nervenzelle, demnach in unserem Falle die Acceleransfasern vollständig, die Hemmungsfasern zwar bis in's Herz hinein, aber nur bis zu ihrer Endigung an den Nervenzellen. Die Nervenzellen selbst und ihre Fortsätze in die Muskulatur hinein müssen erhalten bleiben. Wenn man daher bei Reizung der Scheidewandnerven hier überhaupt einen Effekt bekommt, so kann er nur auf Reizung des letzten Neurons bezogen werden. Ich habe diesen schwierigen Versuch zwar bisher nur einmal, aber mit dem Erfolge ausführen können, dass Reizung des Vagus nichts mehr gab, Reizung der Scheidewandnerven am untersten Ende dagegen noch immer Abschwächung der Contraktionen. Auch dieser Versuch stimmte also mit den Nicotinversuchen darin überein, dass offenbar Reizung der postganglionären Fasern einen Hemmungseffekt gab. Ich muss hinzufügen, dass auch bei zahlreichen sonstigen Versuchen, in denen die Scheidewandnerven gereizt wurden und sicher auch die postganglionären Fasern getroffen wurden, ich nie einen motorischen Effekt gesehen habe, wenn nicht etwa die Elektroden den Ventrikel berührten und Stromschleifen direkt zur Muskulatur gingen. *Alle diese Thatsachen stimmen zur Gaskell-Langley'schen Sympathicustheorie; für eine motorische Thätigkeit der Ganglienzellen des Herzens und ihrer Fortsätze in die Muskulatur hinein bleibt auch kein Schatten eines Beweises,* wohl aber lässt sich der Charakter der letzteren als regulatorischer Nervenfasern sicher feststellen.

Bleibt nun noch übrig die Annahme von Bethe, dass es ein echtes intramuskuläres Nervennetz gebe, in welches weitere kleine Nervenzellen eingeschaltet seien, die ich bei meinen Reizungen natürlich nicht hätte treffen können, weil sie in der Muskulatur versteckt liegen. Aber ich muss offen gestehen, dass ich nicht verstanden habe, wie sich Bethe die motorische Funktion dieser vermeintlichen Ganglienzellen vorstellt. Meint er, dass die Hemmungsfasern ganz continuirlich in dieselben übergehen und dass an diesen Zellen die Funktion plötzlich eine sprunghafte Veränderung zeigt von der Hemmung zur motorischen Leitung? Oder sollen wir annehmen, was aber aus der Bethe'schen Darstellung gar nicht hervorgeht, dass diese „Ganglienzellen" mit ihren Fortsätzen ein gesondertes Leitungsnetz bilden? Aber selbst wenn man eine von diesen Ansichten acceptiren wollte, lässt sich die neurogene Theorie nicht retten. Denn es giebt noch eine andere Thatsache, die die Annahme einer nervösen Leitung der motorischen Erregung im Herzen nach unseren bisherigen Kenntnissen unmöglich macht. Die Hemmungsnerven haben nämlich unter bestimmten Umständen noch eine Wirkung, die ich bisher gar nicht erwähnt habe: sie vermögen, wie zuerst Gaskell (Journ. of Physiol. IV. p. 99. 1883) gezeigt hat, die Fortleitung der Erregung vom Sinus zum Ventrikel an bestimmten Stellen zeitweilig zu unterbrechen. Das geschieht am ganz normalen Herzen nicht, wohl aber dann und an jenen Stellen, die man durch vorherige Eingriffe (z. B. durch leichtes Quetschen) etwas geschädigt hat. Reizt man nach der Quetschung den Vagus, so geht die Erregung während der Dauer der Hemmungswirkung nur noch vom Sinus bis zu der gequetschten Stelle und über diese nicht mehr hinaus. Was müsste nun geschehen sein, wenn die Erregungsleitung durch ein Nervennetz erfolgte? Es müsste unter dem Einflusse der Hemmungsnerven die Leitfähigkeit des continuirlichen Nervennetzes just an den geschädigten Stellen temporär vernichtet worden sein. Wenn man nun nicht etwa ganz mysteriöse, noch unbekannte Vorgänge annehmen will, so könnte das doch nur so erfolgen, dass Hemmungsfasern an den marklosen Nerven des Herzens endigten und sie in ihrer Leitfähigkeit beeinflussten. Nervenfasern nun, die an anderen endigen, kennen wir überhaupt nicht. Und nun gar solche nicht wie hier, wo verlangt wird, dass sie an allen den vielen Fasern des motorischen Netzes und an jeder Stelle desselben endigen! Denn thäten sie das nicht, so könnte die motorische Erregung doch noch irgendwo durchschlüpfen. Man mag das drehen und wenden wie man will, diese Annahme ist die pure Unmöglichkeit. Ich resumire: es ist nach dem Gesagten im Augenblicke unmöglich, an der neurogenen Theorie in irgend welcher Form festzuhalten, es bleibt einem nach kritischer Würdigung der Thatsachen heute gar nichts anderes übrig, als sich der myogenen Theorie von Gaskell und Engelmann anzuschliessen. Auch sie hat ihre Bedenklichkeiten und ich habe diese schon 2mal mit allem Nachdrucke hervorgehoben (Arch. f. Physiol. LXXII. p. 457. 1898 und Verhandl. d. Naturf.-Vers. zu Karlsbad p. 584. 1902). Denn es ist doch wünschenswerth, dass man sich darüber Rechenschaft giebt und nicht etwa ein schlechtes Neues an Stelle eines schlechteren Alten setzt. So liegt die Sache nun nicht. Vor solchen Unmöglichkeiten wie die neurogene Theorie steht

die myogene nie [1]) und es bleibt uns also im Augenblicke gar nichts anderes übrig als ihr den Vorzug einzuräumen, wenn man auch die Bedenken, die gegen sie erstehen, voll würdigt. Der Grund, weshalb man sich auf vielen Seiten gegen diese Theorie sträubt, liegt in der Gewohnheit, die Erregungen der Skeletmuskulatur vom Centralnervensysteme ausgehen zu sehen. Dieser Analogieschluss ist es hauptsächlich, der die neurogene Theorie so lange hält. Es ist bezeichnend für dieses psychologische Moment, dass jener deutsche Physiologe, der die automatische Flimmerbewegung am eingehendsten studirt hat, die sicher ganz ohne Betheiligung von Ganglien und Nerven erfolgen kann, sich auch am entschiedensten für die myogene Theorie ausgesprochen hat.

Diese von Gaskell (hauptsächlich Journ. of Physiol. IV. p. 49) und Engelmann (in erster Linie Arch. f. Physiol. LVI. p. 149; LIX. p. 309; LXII. p. 543; LXV. p. 109) ausgebaute *myogene Theorie nimmt nun,* wie ihr Name sagt, *an, dass die automatische Erregung des Herzens in den Muskelfasern selbst ihren Ursprung nimmt.* Die Muskelfasern des Herzens besitzen die Fähigkeit der Automatie in verschiedenem Grade, am besten ist sie wohl immer in den Muskelfasern entwickelt, die an der Einmündungsstelle der grossen Venen in das Herz liegen. Das ist also beim Froschherzen der Venensinus. Beim Säugethierherzen ist die Einmündungstelle der grossen Venen in die Vorhöfe von letzteren zwar nicht deutlich abgegrenzt, aber auch hier beginnt die Herzcontraktion nachweislich zuerst an der Einmündungstelle der Venen. Jene Stelle, die am raschesten schlägt, kommt den anderen langsamer schlagenden zuvor und bestimmt in Folge dessen den Rhythmus des ganzen Herzens. Denn von dieser Stelle aus pflanzt sich innerhalb der allseitig zusammenhängenden Muskulatur die Erregung nach allen Richtungen fort. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung ist innerhalb der einzelnen Herzabtheilungen ziemlich gross — wenn auch lange nicht so gross wie im markhaltigen Nerven. Beim Uebergange von einer Herzabtheilung auf die andere, also vom Sinus auf den Vorhof, vom Vorhof auf den Ventrikel erfolgt dagegen immer eine Verzögerung der Leitung, die dadurch herbeigeführt wird, dass die Verbindungsmuskulatur zwischen diesen Herzabtheilungen histologisch und physiologisch einen mehr embryonalen Charakter bewahrt hat und insbesondere auch die Erregung langsamer leitet als die anschliessende Muskulatur beispielsweise des Vorhofes oder des Ventrikels. Die regelmässige Aufeinanderfolge des Schlages der einzelnen Herzabtheilungen kommt also nach dieser Theorie einfach dadurch zu Stande, dass die Erregung von dem rascher schlagenden Herztheile, dem Sinus, ausgeht, über eine einheitliche Herzabtheilung, als welche z. B. die gemeinschaftliche Muskelmasse der Vorhöfe zu betrachten ist, sich rasch ausbreitet, so dass diese sich ziemlich gleichzeitig um ihren Inhalt contrahirt. Dann entsteht in Folge der langsameren Fortpflanzung der Erregung durch die Muskelbrücke von den Vorhöfen zur Kammer eine kleine Pause und dann erfolgt eine wieder fast gleichzeitige Contraktion der Muskulatur des oder der Ventrikel. Die Muskelbrücke zwischen Vorhof und Kammer ist bei niederen Thieren sehr leicht nachweisbar, bei den Säugethieren begegnete der Nachweis Schwierigkeiten, doch darf jetzt nach noch nicht publicirten Untersuchungen von Retzer die zuvor schon von His jun. angegebene Verbindung als ganz sicher nachgewiesen gelten.

Dass im absterbenden Säugethierventrikel die Erregung nicht immer, wie man nach der Theorie erwarten sollte, an der Vorhofsgrenze beginnt und nach der Spitze zu fortschreitet (vgl. Schlüter, Arch. f. Physiol. LXXXIX. p. 87), kann daher rühren, dass die Muskelbrücke zunächst zu den inneren Muskelbündeln hinführt, die erst im Herzwirbel an die äussere Oberfläche treten. Hat nun insbesondere am absterbenden Herzen die Leitung durch die queren Verbindungen der Ventrikelmuskulatur gelitten, so kann die Leitung in den geschützteren inneren Lagen der Muskulatur nach der Spitze zu rascher erfolgen und so die Spitze vor der Basis schlagen.

Nicht immer ist der Sinus (die Einmündungstelle der Venen) der am schnellsten schlagende Theil des Herzens. Wenn man z. B. künstlich die Kammer in rascherem Tempo reizt, als der Sinus schlägt, dann gehen die Erregungswellen den umgekehrten Weg wie gewöhnlich, die Kammer schlägt vor dem Vorhofe. Auch ist die Automatie nicht bloss der Sinusmuskulatur eigen (für Sinus ist beim Säugethiere immer zu setzen: Einmündungstelle der grossen Venen in die Vorhöfe), sondern auch andere Stellen besitzen sie, wenn auch meist in geringerem Grade, so insbesondere beim Froschherzen die Verbindungsmuskulatur zwischen Vorhof und Kammer (His' „Atrioventrikulartrichter") und der Bulbus aortae (vielleicht auch die Vorhofsmuskulatur), beim Säugethierherzen die Kammermuskulatur u. s. w. Daher kommt es, dass beim Froschherzen der vom Sinus abgetrennte Ventrikel nach verschieden langer Zeit wieder zu schlagen beginnt, wobei entweder der Ventrikel vor dem Vorhofe, seltener der Vorhof vor dem Ventrikel, manchmal beide synchron schlagen (vgl. Engelmann in seinem Archiv p. 505. 1903). Bei anderen Thieren ist der Stillstand des abgetrennten Ventrikels verhältnissmässig viel kürzer, so beim Hecht und bei der Schildkröte. Bei Säugethieren tritt nach Abtrennung des Ven-

[1]) Auch auf die von mir betonten Bedenken findet sich immer noch eine ziemlich wahrscheinlich klingende Antwort (siehe die Bemerkungen an der eben citirten Stelle im Archiv für Physiologie und die folgenden Darlegungen in dieser Abhandlung). Die Einwände von Langendorff (Ergebnisse d. Physiol. II. 1. 1902) und Bethe (Allg. Anat. u. Physiol. d. Nervensystems 1903) decken sich zum Theil mit den meinigen aus dem Jahre 1898, sind aber auch sonst nicht durchschlagend.

trikels überhaupt kein längerer Stillstand auf, sondern der Ventrikel verfällt sofort in seinen eigenen spontanen Rhythmus.

Dass der beim Froschherzen nach Abtrennung des Sinus meist (nicht immer!) auftretende Ventrikelstillstand nicht auf einer Reizung von Hemmungsnerven beruht, dafür liegen ausreichende Beweise vor (vgl. Hofmann, Arch. f. Physiol. LX. p. 155. 1895 und die soeben citirte Abhandlung von Engelmann 1903). Ueber den eigentlichen Grund dieses Stillstandes liefert vielleicht folgende Erscheinung Aufklärung. Wenn man in die Reihe der spontanen Contraktionen des Vorhofes und des Ventrikels, die nach Wegschneiden des Sinus auftreten, durch Reizung mit einem einzelnen Induktionsstrome eine Extracontraktion einschaltet, so folgt die nächste spontane Contraktion etwas verspätet. Schaltet man eine Reihe von 5—7 Extracontraktionen hinter einander ein, so wird die Verspätung sehr deutlich. Der künstliche Rhythmus unterdrückt gewissermaassen die spontane Schlagfolge und die Spontaneität muss sich danach erst allmählich wieder erholen. Sollte am Ende die Automatie des Atrioventrikulartrichters, die am intakten Herzen durch die zeitlebens andauernde Zuleitung der Erregungen vom Sinus her in ähnlicher Weise zurückgedrängt ist, sich nach dem Wegfalle dieser Erregungen auch erst allmählich zur vollen Höhe erheben? Ehe man diese vorläufige Vermuthung mit einiger Zuversicht vertreten kann, wird man sich freilich erst überzeugen müssen, ob nicht die eben beschriebene Beobachtung mit der oben angeführten Unterdrückung der spontanen Schlagfolge durch direkte Reizung der automatisch thätigen Stelle zusammenfällt.

Die Herznerven, auch ihre allerfeinsten Verzweigungen im Muskel haben nach dieser Theorie lediglich eine regulatorische Funktion. In Folge einer direkten Einwirkung auf die Muskulatur vermögen sie die Entwickelung der inneren Vorgänge, die schliesslich zur automatischen Contraktion führen, zu verzögern oder zu beschleunigen. Engelmann (vgl. besonders sein Archiv p. 315. 1900) bezeichnet diese die Schlagfrequenz herabsetzende, bez. beschleunigende Wirkung der Herznerven als negativ, bez. positiv *chronotrope* Wirkung. Weiterhin bringen die Herznerven unter Umständen eine solche Veränderung in den einzelnen Muskelzellen hervor, dass diese auf den natürlichen oder künstlichen Reiz entweder mit schwächeren oder mit stärkeren Contraktionen antworten als vorher (negativ oder positiv *inotrope* Wirkung nach Engelmann).

Dies ist aber nur ein Theil der Nerveneinwirkungen auf das Herz. So können die *Hemmungsnerven* ausser ihrem negativ chronotropen und inotropen Einflusse auch noch bewirken, dass die motorische Erregung über eine etwas geschädigte Stelle eine Zeit lang nicht hinweggehen kann (negativ *dromotrope* Wirkung nach Engelmann). Auch das muss auf eine direkte Beeinflussung der Muskelfasern seitens der Hemmungsnerven zurückgeführt werden. Es ist wohl nicht anders zu erklären, als dass alle einzelnen geschädigten Muskelzellen während der Hemmungswirkung die zufliessende Erregung nicht aufzunehmen vermögen, dass also ihr sogenanntes Refraktärstadium verlängert ist. Diese Erklärung stimmt mit anderen Beobachtungen, über die ich hier hinweggehen muss, überein, und führt die sogenannte leitungshemmende Wirkung der Herznerven auf eine Veränderung der Muskelreizbarkeit zurück. Eine solche Veränderung der Muskelreizbarkeit während der Vagusreizung soll nach Engelmann (sein Archiv 1902. Suppl. p. 1) auch ganz unabhängig von einer etwaigen Wirkung auf die Contraktionstärke erfolgen können (*bathmotrope* Wirkung). Die negativ dromotrope Vaguswirkung kann sich aber auch in einer *Verzögerung* der Leitung äussern, so dass z. B. das Intervall zwischen der Vorhofs- und der Ventrikelcontraktion grösser wird (Engelmann, Gaskell). Innerhalb einer *intakten* Herzabtheilung (z. B. im *unverletzten* Ventrikel) lässt sich eine solche Leitungsverzögerung bei Vagusreizung nicht nachweisen (F. B. Hofmann, Arch. f. Physiol. LXXXIV. p. 136. 1901).

Werden nun alle diese einzelnen Wirkungen auf den Herzmuskel von besonderen Nervenarten ausgeübt? Engelmann scheint dieser Annahme zuzuneigen (vgl. die Bemerkung in seinem Archiv 1903. p. 112, aber auch die entgegenstehenden kritischen Erwägungen ebenda p. 340. 1900), und anatomisch wäre, wie ich schon einmal bemerkt habe, nichts dagegen einzuwenden. Dennoch lässt sich vielleicht die alte Meinung von Gaskell (Journ. of Physiol. IV. p. 103. 1883) auch heute noch aufrecht erhalten, dass es nur zweierlei Arten von Herznerven giebt, die man gewöhnlich als Hemmungsnerven und als Acceleratoren unterscheidet. Die Hemmungsfasern verzögern die Entwickelung der inneren Herzreize in jenen Muskelfasern, in denen die motorische Erregung des Herzens ihren Ursprung nimmt. Für gewöhnlich wird sich also diese ihre Wirkung an der Sinusmuskulatur äussern. Man kann sich dann auch so ausdrücken, die Nervenfasern, die die Frequenz der Herzschläge ändern, endigen in der Sinusmuskulatur. Aber es ist dieselbe Art von Hemmungsfasern, die zum Ventrikel hinzieht. Diese können unter gewöhnlichen Umständen die Frequenz der Ventrikelcontraktionen nicht ändern, weil die ja vom Sinus abhängt, sie vermindern blos die Stärke der Contraktionen. Sehr wichtig für die Beurtheilung der Sachlage ist die sogenannte Leitungshemmung. Diese ist nämlich am ganz unversehrten Herzen gar nicht da. Quetscht man aber eine Stelle oder macht man durch Einschnitt eine enge Muskelbrücke, so ist sie auf einmal da bei Reizung derselben Nerven wie vorher. Es muss also doch wohl eine Wirkung derselben Nervenfasern sein, die nur je nach den Umständen verschieden sich äussert.

Ja, der (übrigens noch nicht genügend untersuchte) Einfluss der äusseren Umstände geht noch weiter. So zeigt am ganz normalen blutdurchströmten Froschherzen der Vagus keinerlei inotrope Wirkung auf den Ventrikel (Muskens, Amer. Journ. of Physiol. I. p. 497). Er äussert sic

aber sofort, wenn man das Herz verbluten lässt (Muskens) oder (bei künstlicher Durchströmung) das Blut im Herzen stagniren lässt. In der Kälte fällt ebenfalls die inotrope Wirkung auf den Ventrikel gewöhnlich zuerst aus (Stewart, Journ. of Physiol. XII. p. XXII), bei Eskulenten ist sie schwächer als bei Temporarien, bei manchen Thieren (Hecht, Schildkröte, Ringelnatter) hat man eine inotrope Wirkung auf den Ventrikel bis jetzt noch gar nicht nachweisen können[1]. Umgekehrt ist es z. B. im Hochsommer (wegen der hohen Temperatur?) oft unmöglich, das Froschherz durch Vagusreizung zum Stillstande zu bringen, es fehlt also dann die chronotrope Wirkung der Hemmungsnerven. Angesichts dieser Abhängigkeit der Nervenwirkung von den äusseren Umständen (vgl. besonders das allmähliche Zumvorscheinkommen der inotropen Wirkung nach der Verblutung, das Dazukommen der dromotropen Wirkung bei noch weiterer Schädigung) drängt sich einem unwillkürlich die Vermuthung auf, ob nicht die Hemmungsnerven eine ganz bestimmte *einheitliche* Wirkung auf die Muskulatur besitzen, die sich aber je nach den Umständen, insbesondere nach dem *jeweiligen Zustande der Muskulatur* in verschiedener Weise äussert. Gaskell (Journ. of Physiol. VII. p. 46.) nimmt aus gewissen Gründen an, dass diese Wirkung der Hemmungsnerven in einer Förderung jenes Stoffwechselvorganges besteht, den wir als „Assimilation", die Engländer als „Anabolism" bezeichnen, und er nennt deshalb die Hemmungsfasern auch *„anabole"* Nerven. In der That glaube ich, dass sich aus ähnlichen Annahmen unter Zugrundelegung gewisser neuerer Ideen über den Stoffwechsel eine vollständige Theorie der Hemmungsnerven entwickeln liesse, deren Andeutung aber hier unterbleiben muss, da sie ohne die genaue Darlegung der thatsächlichen Unterlagen doch gar zu hypothetisch aussehen würde.

Die Nervenfasern des Accelerans haben in jedem Stücke die entgegengesetzte Wirkung wie die Hemmungsnerven: sie beschleunigen die Entwickelung der inneren Herzreize, sie verstärken die Contraktionen, sie vermögen die verlorengegangene Leitfähigkeit einer Stelle wieder herzustellen oder die Leitungsgeschwindigkeit zu vergrössern. Auch der Einfluss dieser Nerven wird je nach ihrem Endigungsorte (Sinus oder Ventrikel) und je nach dem Zustande der Muskulatur sich verschieden äussern können. Gaskell meint, dass die Acceleratoren die Zersetzungsvorgänge des Stoffwechsels (Hering's „Dissimilation", „Katabolism" der englischen Autoren) fördern, und er bezeichnet sie danach als *„katabole"* Nerven.

Wir würden nach dem Gesagten *also blos zweierlei Arten von Herznervenfasern annehmen: Hemmungs- und Förderungsnerven* („anabole" und „katabole" Nervenfasern nach Gaskell), *allerdings für jede Muskelzelle je eine.* Analogien zu einer solchen Doppelversorgung jeder einzelnen Muskelzelle besitzen wir an den Muskeln der Krebsscheere, wo nach den Untersuchungen von Biedermann ebenfalls zu jeder Muskelzelle je eine motorische und eine Hemmungsnervenfaser hinzieht. Diese Annahme vereinfacht die Sache bedeutend. Solange demnach nicht eine ganz zwingende Nothwendigkeit vorliegt, für jede Einzelwirkung der Herznerven eine besondere Art von Nervenfasern zu verlangen, werden wir bei dieser einfacheren Annahme stehen bleiben.

Was sollen denn nun aber die Ganglienzellen im Herzen? Auch auf diese Frage muss und kann die Antwort erfolgen. Es lässt sich nämlich leicht nachweisen, dass die Hemmungsnerven im Herzen zu einer Einheit verknüpft sind, derart, dass, extrem gesprochen, von *einer* oder von einigen wenigen Vagusfasern aus immer ein ganzer Herztheil beeinflusst wird (vgl. meine Ausführungen auf der Karlsbader Naturforscherversammlung, Verhandl. p. 584 flg.). Diese Verbindung zu einer Einheit könnte auf verschiedene Weise erfolgen: entweder existirt in der Muskulatur wirklich ein echtes zusammenhängendes Nervennetz, einerseits von den Hemmungsfasern, andererseits von den Förderungsnerven, und jede Faser des Vagus geht in dieses Netz über, oder die Verknüpfung erfolgt unter Vermittelung von Ganglienzellen, und zwar, wie nach den Befunden von A. S. Dogiel (Arch. f. mikroskop. Anat. LIII. p. 237), wenigstens für die Säugethiere zu vermuthen ist, durch ihre Dendriten, bez. durch die Dendriten eigener Schaltzellen (bezüglich des Froschherzens siehe ferner die Bemerkungen bei F. B. Hofmann, His' Archiv p. 92. 1902). Einerlei nach welchem Modus die Verknüpfung zu einer Einheit erfolgt, so bedeutet das, wie ich ebenfalls schon auf der Karlsbader Naturforscherversammlung auseinandergesetzt habe, eine Entlastung des Centralnervensystems, indem die niederen Coordinationcentren für die Eingeweide aus demselben heraus in das sympathische Nervensystem verlegt sind. Ich entferne mich mit dieser Annahme allerdings von der Langley'schen Auffassung des Sympathicus[1], aber ich bin in der

[1]) Auf das Fehlen der inotropen Wirkung des Vagus auf den Ventrikel bei diesen Thieren, während durch histologische Untersuchung auch hier reichste Nervengeflechte nachzuweisen sind (ich habe mich davon inzwischen an Golgi-Präparaten vom Ventrikel der Schildkröte überzeugt), gründete sich mein Haupteinwand gegen die myogene Theorie (Verhandl. d. Naturf.-Vers. zu Karlsbad p. 585. 1902). Man sieht aus dem obigen Text, in welchem Zusammenhange ich jetzt die Aufklärung dieses dunklen Punktes suche. Beachtenswerth ist jedenfalls, dass sich bei denselben Thieren auch die Bedingungen für das Auftreten der Bowditch'schen Treppe noch nicht haben herstellen lassen (Walther, Arch. f. Physiol. LXXVIII. p. 630).

[1]) So scheint es wenigstens, da Langley die Zusammenfassung der einzelnen präganglionären Fasern zu einer funktionellen Einheit im Sympathicus nirgends betont und andererseits ausdrücklich gegen die Existenz

glücklichen Lage, schon jetzt einen direkten Beweis für die Richtigkeit dieser Auffassung aus der Literatur beibringen zu können.

Wie dieser Nachweis geführt werden kann, ergiebt sich aus folgender Ueberlegung: Denken wir uns, es führen zu einem sympathischen Ganglion mehrere gesonderte Bündel von präganglionären Fasern *einer* Funktion, und es treten aus dem Ganglion wiederum mehrere gesonderte Bündel von postganglionären Fasern derselben Funktion heraus. Sind nun sämmtliche funktionell zusammengehörige Zellen des Ganglions in demselben zu einer Einheit verknüpft, dann muss Folgendes nachzuweisen sein: Reizung auch nur eines einzigen Bündels *vor* dem Ganglion muss eine Wirkung auf das ganze von dem Ganglion versorgte Organ entfalten, weil eben die Erregung jeder einzelnen präganglionären Faser im Ganglion zu *allen* zugehörigen Zellen gelangt. Reizung eines einzelnen Bündels postganglionärer Fasern muss aber nur einen Theil des Organes beeinflussen, wenn nicht etwa, was auch der Fall sein könnte, im Organe selbst wieder eine neue Verknüpfung etwa durch ein allseitig zusammenhängendes Nervennetz vorhanden ist.

Einen solchen Fall, wie er eben beschrieben wurde, giebt es nun im Verlaufe der pupillenerweiternden Nervenfasern. Diese treten in den Rami communicantes vom 1. und 2. Thorakalsegmente des Rückenmarkes zum Grenzstrange des Sympathicus, und laufen dann vereint im Halssympathicus zum obersten Cervikalganglion. Dort findet die Umschaltung in den Ganglienzellen, also wie ich meine, die Verknüpfung zu einer Einheit, statt. In's Auge treten aber die postganglionären Fasern wieder in einzelne Bündel gesondert in den Nervi ciliares longi ein. Wir haben also in den Rami communicantes zum Sympathicus gesonderte präganglionäre, in den Nervi ciliares longi gesonderte postganglionäre Bündel. Nun weiss man seit Langem, dass Reizung jedes einzelnen Ramus communicans Erweiterung der *ganzen* Pupille giebt, also Wirkung auf den *ganzen* Dilatator. Bei Reizung eines einzelnen langen Ciliarnerven dagegen erfolgt, wie nach Jegorow zuletzt besonders Braunstein in seiner Monographie über die Pupilleninnervation (1894 bei Bergmann in Wiesbaden) gezeigt hat, nur eine Zusammenziehung des Dilatators *an einer beschränkten Stelle*, so dass die Pupille einseitig verzogen wird. Ja, auch das Gegenexperiment versagt nicht. Sind einige lange Ciliarnerven zuerst zum Zwecke der Reizung durchschnitten worden, und reizt man nachher den Halssympathicus, so erweitert sich der übrige Theil der Pupille mit Ausnahme der Stelle, die vorhin bei Reizung des durchschnittenen Ciliarnerven sich erweitert hatte. Braunstein hat aus diesen Experimenten keine weiteren Schlüsse gezogen, aber seine Experimente bestätigen das, was ich oben voraussetzte. Dass ein Versuchsfehler vorliegt, kann man kaum glauben[1]). Braunstein hat die Pupille bei seinen Versuchen photographirt und giebt die Bilder, die in der That das zeigen, was er sagt, in seiner Monographie wieder. Ueberdies wurden die Angaben von Braunstein über partielle Pupillenerweiterung bei Reizung eines einzelnen langen Ciliarnerven ganz neuerdings von Piltz (Neurol. Centr.-Bl. p. 716flg. 1903) vollauf bestätigt.

Ganz das Gleiche wie von den pupillenerweiternden gilt übrigens offenbar auch von den pupillenverengernden Nerven, die präganglionär im Stamme des Oculomotorius verlaufen, bis sie im Ganglion ciliare an Ganglienzellen endigen. Die postganglionären Fasern verlaufen in getrennten Bündeln als Nervi ciliares breves zum Sphincter iridis. Hier haben nun schon Hensen und Völckers (Experimental-Untersuchungen über den Mechanismus der Accommodation. Kiel 1868), später Langendorff (Arch. f. Physiol. LVI. p. 525. 1894), ganz zuletzt Piltz (am eben citirten Orte) nachgewiesen, dass auf Reizung nur *eines* Zweiges der kurzen Ciliarnerven der Sphincter iridis sich nur an *einer* Stelle contrahirt.

Durch die citirten Experimente wird also wohl in der That der Nachweis erbracht, dass im Ganglion cervicale supremum des Sympathicus die Verknüpfung aller präganglionären pupillenerweiternden Fasern zu einer Einheit erfolgt, dass also in diesem Ganglion neben anderen wirklich ein *Coordinationcentrum niederster Art* für die Pupillodilatatoren enthalten ist, ähnlich wie wir es wohl auch für die Hemmungsfasern im Herzen annehmen müssen. So nahe es nun auch liegen mag, diese an 2 verschiedenen Objekten übereinstimmend gefundenen Thatsachen auf den ganzen Sympathicus zu verallgemeinern, so wird man doch gut thun, in jedem Falle auch die besondere Bestätigung dafür zu verlangen. Immerhin darf man wohl jetzt schon der Hoffnung Ausdruck geben, dass es auf diesem Wege voraussichtlich gelingen wird, in das Dunkel des sympathischen Nervensystems noch etwas weiter einzudringen, und daraus vielleicht sogar Analogieschlüsse auf das Verhalten der Centren in Rückenmark und Gehirn abzuleiten. So wäre es möglich, dass die myogene Theorie, sobald sie consequent weiter ausgebaut wird, gerade auch für das Verständniss des Centralnervensystems schliesslich mehr leistet, als die eingangs dargelegte, anscheinend so sehr viel mehr versprechende neurogene Lehre.

Nachschrift bei der Correktur. Als dieser Aufsatz schon an die Redaktion abgegangen war, erhielt ich von Herrn Geheimrath Engelmann eine Abhandlung aus der „Deutschen Klinik“ über dasselbe Thema, auf welche zur Ergänzung meiner nothwendigerweise kurz gehaltenen Ausführungen noch besonders hingewiesen werden soll.

---

von Commissurenfasern und gegen die Annahme sich wendet, dass in die Bahn der sympathischen Nervenfasern mehr als eine einzige Ganglienzelle eingeschaltet ist. Langley vermag daher auch die Befunde von A. Dogiel, Smirnow und Huber, die unzweifelhafte Commissurenzellen in den Sympathicusganglien gefunden haben, nicht mit seinen Schlüssen in Einklang zu bringen (Ergebn. d. Physiologie. 2. Jahrg. II. Bd. p. 857).

[1]) Der wahrscheinlichste Fehler bei diesen Versuchen wäre der, dass man bei Applikation der Elektroden an *einen* Ciliarnerven unbeabsichtigt auch die benachbarten Nerven durch Stromschleifen mitreizte. Dann würde man natürlich wieder Erweiterung der gesammten Pupille bekommen, wie dies auch Fr. Franck (Gaz. des H… p. 748. 1878, citirt nach Braunstein) angegeben hat.

Bericht über neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Blutes.[1])

Von

Dr. Zaudy

in Düsseldorf.

III. *Pathologie des Blutes.*

a) *Morphologie.*

66) Schmidt, P., Experimentelle Beiträge zur Pathologie des Blutes. Jena 1902. Gustav Fischer. 42 S. mit 4 lithogr. Tafeln.

67) Reitter, K., Ein Beitrag zum Vorkommen der „punktirten Erythrocyten". Wien. klin. Wchnschr. XV. 47. 1902.

68) Wolff, A., Les mouvements amoeboïdes des lymphocytes et leur influence sur la pathologie générale. Arch. de Méd. expérim. XIV. 6. p. 754. 1902.

Seine Forschungen über die *basophile Körnelung der Erythrocyten* hat Schmidt (66) in einer mit zahlreichen guten Abbildungen versehenen Einzelschrift veröffentlicht. Nach Schm. sind die basophilen Körner der rothen Blutkörperchen keine völlig einheitlichen Gebilde. Die Mehrzahl entstammt aber dem Kerne und entsteht ganz besonders während des Theilungsvorganges; deswegen sind die Körner eine Regenerationerscheinung oder die Produkte einer Degeneration des Kernes. Vorläufig besteht keine Veranlassung, degenerative Ausscheidungen des Protoplasma als vorherrschende Entstehungsursache der basophilen Körner anzunehmen. Die Intaktheit des Kernes bei gleichzeitig vorhandenen Körnchen wird dadurch erklärt, dass die Ablösung der Granula hauptsächlich während des Theilungsvorganges vor sich geht, nach welchem die Theilungstücke wieder ihre frühere Beschaffenheit annehmen. Eine specifische Funktion haben die basophilen Körner schwerlich; sie sowohl, wie polychromatophile und kernhaltige Erythrocyten gehören genetisch durchaus zusammen. Der Hauptunterschied zwischen physiologischer und pathologischer Blutbildung liegt in der Zeitdauer des Vorganges, der in letzterem Falle durch allzu lebhafte Theilung der Stammzellen im Knochenmarke überstürzt wird. Die letztere Art der Blutneubildung erfolgt stossweise auf entsprechende Reize; das Knochenmark ist also einer Drüse vergleichbar, deren Thätigkeit unter dem Einflusse von Nerven steht. Die Blutneubildung geschieht nicht immer conform mit der Stärke der Blutzerstörung. Die Zahl der basophil gekörnten Blutkörperchen scheint sich nach Einspritzung grösserer Mengen Wein- oder Salzsäure bedeutend zu vermindern unter gleichzeitiger Vermehrung der metachromatischen Blutkörperchen. Unentschieden ist es, ob die Körnchen nur aufgelöst werden unter Erhaltung der Blutkörperchen oder ob die letzteren mit ihnen zu Grunde gehen.

Reitter (67) konnte in allen 20 von ihm untersuchten Fällen von schwerer Lungentuberkulose die *„punktirten Erythrocyten"* nachweisen, und zwar in jedem Präparate. In zahlreichen Präparaten von normalem gesunden Blute fanden sich ebenfalls die Körnchen. Es wird also vermuthlich erst mit dem reichlichen und häufigen Auftreten der so veränderten Blutkörperchen die Grenze des Physiologischen überschritten werden.

Die Arbeit von Wolff (68) über *die amöboiden Bewegungen der Lymphocyten* schliesst sich an eine frühere desselben Verfassers und an eine solche von Hirschfeld an (vgl. Jahrbb. CCLXXVI. p. 131). Man konnte damals den Einwand erheben, dass der Deetjen'sche Agar-Nährboden, auf welchem Hirschfeld die Bewegungen der Lymphocyten bei lymphatischer Leukämie beobachtet hatte, zwar isotonisch für die anderen Leukocyten, aber nicht für diese Lymphocyten gewesen wäre, dass es sich also bei den Bewegungen um abnorme Erscheinungen gehandelt hätte. Mittels der vitalen Blutfärbung liess sich zeigen, dass davon keine Rede war, dass also nicht mehr Leuko- und Lymphocyten als sonst bei dieser Versuchsanordnung zum Absterben gebracht wurden. W. hat jetzt auch bei den Lymphocyten des normalen menschlichen Blutes Bewegungen festgestellt. Die Bewegungsfähigkeit der Myelocyten fand Jolly und da er sie auch bei den Zellen der Lymphdrüsen beobachtete, so fehlte nur noch dieser Befund für die Myelocyten des Knochenmarkes. W. glaubt, auch das nunmehr gesehen zu haben. So wird sich allmählich durch die Beobachtung bewahrheiten, dass jede Körperzelle bis zu einem gewissen Grade der amöboiden Bewegung fähig ist.

b) *Verhalten des Blutes bei Erkrankungen des übrigen Körpers.*

69) Ogston, A., The freezing-point of the blood and secretions as an aid to prognosis. Lancet Nov. 9. 1901.

70) Carrara, M., Untersuchungen über den osmotischen Druck und die specifische elektrische Leitfähigkeit des Blutes bei der gerichtsärztlichen Diagnose des Ertrinkungstodes u. bei der Fäulniss. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XXIV. 2. p. 236. 1902.

71) Neisser, E., u. U. Friedemann, Ueber Amboceptoroidbildung in einem menschlichen Serum. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 29. 1902.

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 17.

72) Brandenburg, Ueber Alkalescenz u. Alkalispannung des Blutes in Krankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 5. 1902.

73) Zaudy, C., Beiträge zur Lehre von der Lipämie u. vom Coma diabeticum, nebst Angabe einer einfachen Methode zur Feststellung abnorm hohen Fettgehaltes im Blute. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 301. 1901.

74) Chirioo, E., Il corpuscolo sanguigno e la fibra collogena, studiati nelle loro proprietà biochimiche in rapporto ad alcune dermosifilopatie (orticaria, rupia etc.). Rif. med. XVIII. 178. 179. 180. p. 326. 1902.

75) Locke, E. A., The clinical value of the jodine reaction in the leucocytes of the blood. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 11. p. 289. Sept. 11. 1902.

76) Locke, E. A., A report of the blood examination in ten cases of severe burns of the skin. Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 18. p. 480. Oct. 30. 1902.

77) Kirikow, N. N., u. K. J. Korobkow, Ueber die Leukocytose bei der Hanot'schen Krankheit (hypertrophischen ikterischen Lebercirrhose). Petersb. med. Wchnschr. XXVII. 29. 30. 1902.

78) Weiss, A., Zur Frage der Verwerthbarkeit der Leukocytenbestimmung bei Erkrankungen des weiblichen Genitaltraktes. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 3. 1903.

79) Blassberg, M., Ueber d. Verhalten d. weissen Blutkörperchen bei Eiterungen im Organismus. Wien. klin. Wchnschr. XV. 47. 1902.

80) Wassermann, M., Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendicitis. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 17. 18. 1902.

81) Da Costa, J. C., The clinical value of blood examinations in appendicitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 6. p. 645. 1901.

82) Dominici, M., Globules rouges et infection. Arch. de Méd. expérim. XIV. 6. p. 681. 1902.

83) Talma, S., Intraglobulare Methämoglobinämie beim Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 37. 1902.

Ogston (69) betrachtet die *Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und der Sekrete hinsichtlich ihres Werthes für die Prognosenstellung* unter Anführung von 12 Krankheitfällen.

Die Untersuchungen von Carrara (70) über den *osmotischen Druck und die specifische elektrische Leitfähigkeit des Blutes bei der gerichtsärztlichen Diagnose des Ertrinkungstodes und bei der Fäulniss* sind an Hunden angestellt. Zu diesem Zwecke wurde der Blutgefrierpunkt bei normalen Hunden, dann bei in Süsswasser ertränkten, hierauf bei auf eine andere Weise getödteten und endlich bei einem in Meerwasser ertränkten Hunde bestimmt, und zwar stets in dem Blute der rechten und in dem der linken Herzhälfte. Ausserdem wurden nebenher Hämoglobingehalt, Trockenrückstand, Aschenmenge u. s. w. festgestellt. C. arbeitete mit dem Beckmann'schen Apparate. Die weitere Technik kann hier nicht beschrieben werden. C. fand: Beim Ertrinken findet ein Eindringen der Ertrinkungsflüssigkeit in das Blut statt, das, weil es durch den Lungenkreislauf hindurch erfolgt, bei dem in der linken Herzhälfte enthaltenen Blute eine stärkere Verdünnung hervorruft als bei dem in der rechten Herzhälfte enthaltenen. Diese Verdünnung wird beim frischen Leichnam durch den im Blute der beiden Herzhälften vergleichsweise ermittelten osmotischen Druck mit grösserer Sicherheit offenbart als durch alle anderen quantitativen Bestimmungen der Blutbestandtheile. Bei einem unter Wasser gehaltenen Leichname findet kein Eindringen der Flüssigkeit in das Blut statt. Ist der Tod nicht durch Ertrinken hervorgerufen und sind bis zur Vornahme der Untersuchung schon einige Tage verflossen, so bestehen ganz geringe Unterschiede zwischen dem osmotischen Drucke des Blutes in den beiden Herzhälften. Die kryoskopische Untersuchung des osmotischen Druckes hat den Vorzug, dass sich mit Sicherheit angeben lässt, ob die in das Blut eingedrungene Flüssigkeit eine grössere oder geringere Molekularconcentration als dieses hat und besonders, ob es sich um Süss- oder um Meerwasser handelt. Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit geschah mit dem Kohlrausch'schen Apparate; es würde zu weit führen, auch über diesen Theil der Arbeit genauer zu berichten; nur sei hervorgehoben, dass mit wachsender Fäulniss auch der osmotische Druck und die elektrische Leitfähigkeit zunahmen. Es wäre möglich, dass umfassende Versuchsreihen auf diesem Gebiete zu praktisch, d. h. forensisch brauchbaren Schlüssen führten.

Rein theoretisch ist dagegen der Aufsatz von Neisser und Friedemann (7) über *Amboceptoroidbildung in einem menschlichen Serum*. N. hatte früher die Beobachtung gemacht, dass inaktivirtes Serum von Urämischen die Eigenschaft besitzt, die hämolytische Fähigkeit des nicht inaktivirten Serum auf Kaninchenblut aufzuheben. N. und F. unterzogen bei einem anderen Urämieserum diese Hemmungserscheinungen einer nochmaligen Prüfung. Das bei 51° inaktivirte Serum beeinflusste selbst in grossen Mengen die Hämolyse in keiner Weise, während das Inaktivserum bei 56° eine starke Hemmungswirkung entfaltete. Die Annahme eines Anticomplements im frischen Serum ist im höchsten Grade unwahrscheinlich. Der hemmende Körper entsteht also erst durch das Erhitzen auf 56°. Man muss ein Amboceptoroid im inaktivirten Urämieserum annehmen.

Der Vortrag von Brandenburg (72) über *Alkalescenz und Alkalispannung des Blutes in Krankheiten* liegt zeitlich vor einer Arbeit desselben Verfassers über dieselbe Frage (vgl. Jahrbb. CCLXXVI. p. 226). Eine Besprechung erübrigt sich also.

Die von Zaudy (73) gelieferten *Beiträge zur Lehre von der Lipämie* haben in dem Abschnitt Diabetes mellitus bereits eine kurze Besprechung gefunden (vgl. Jahrbb. CCLXXIV. p. 133. 137). Einiges auf die Pathologie des Blutes Bezügliche muss jedoch hier angeführt werden. Theoretisch sowohl wie nach den bei Lipämiefällen gemachten Erfahrungen können zur Entstehung einer Lipämie in Betracht kommen eine dauernde Steigerung der Fettzufuhr, eine Nichtverbrennung des in normaler

Menge eingenommenen Fettes, ein gesteigerter Zerfall von Körperfett, vielleicht auch eine abnorm starke fettige Degeneration von Körperzellen. Bei der Zuckerkrankheit treffen wahrscheinlich alle genannten Möglichkeiten zur Erzeugung einer Lipämie zusammen. Die zur *Feststellung eines abnorm hohen Fettgehaltes im Blute* von Z. schon früher (Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. I. 16) angegebene *einfache Methode* besteht in der Herstellung eines „hängenden Bluttropfens". Während bei fettarmem Blute das sich auf dem Deckglase abscheidende Serum völlig wasserklar ist, wird es bei erhöhtem Fettgehalte innerhalb einiger Minuten oder höchstens Stunden trübe und sieht bläulichweiss, grauweiss oder sogar rein milchweiss aus. Man darf aber nur dann Fett annehmen, wenn bei der Untersuchung innerhalb der ersten Stunden nach der Blutentnahme das ganze Serum des hängenden Tropfens die abnorme Färbung zeigt und die mikroskopische Betrachtung die Anwesenheit einer entsprechenden Fibrinmenge ausschliessen lässt. Die Gewinnung der Präparate, die sich Monate lang unverändert halten, ist für den Kranken kaum belästigend, kann daher so oft wie nöthig wiederholt werden. Die Abbildung eines solchen fetthaltigen Bluttropfens ist beigefügt.

Chirico (74) bringt Forschungen über *die biochemischen Eigenschaften der Blutkörper u. s. w. in ihren Beziehungen zu Hautkrankheiten* (Urticaria, Rupia u. s. w.). 5 Krankheitfälle werden genau abgehandelt und verglichen.

Um *über den klinischen Werth der Jodreaktion in den Leukocyten des Blutes* Aufschluss zu erhalten, hat Locke (75) sehr zahlreiche Kranke und Krankheiten darauf hin geprüft. Er unterscheidet die intra- und die extracelluläre Reaktion; die letztere findet sich stets und L. ist geneigt, die dabei braun gefärbten Plasmahäufchen für die Blutplättchen zu halten; klinisch ist auf sie kein Werth zu legen. Anders mit der intracellularen Jodophilie. Sie fand sich positiv bei allen schwereren septischen Zuständen, wie Septikämie, Abscessen, lokaler Sepsis, Appendicitis mit Abscessbildung oder Peritonitis, bei allgemeiner Peritonitis, Empyem, Pneumonie, Pyonephrose, Salpingitis mit heftiger Entzündung oder Abscessbildung, Tonsillitis, Arthritis gonorrhoica, Gangrän bei Darmverschluss oder Hernia incarcerata. Das Fehlen der Reaktion spricht also gegen alle diese Erkrankungen, während ein schnelles Schwinden der bis dahin wahrnehmbaren Reaktion, z. B. bei Pneumonie, das Anzeichen einer völligen Reconvalescenz ist und den Ausschluss von Empyembildung und Abscess gestattet. Die Methode hat ihren Werth, wenn man in den Rückschlüssen nicht zu weit geht und andererseits auch alle anderen üblichen Verfahren mit in Anwendung zieht.

Locke (76) berichtet über den *Blutbefund in 10 Fällen von schwerer Hautverbrennung.* Das Blut war besonders dunkel und purpurn. In schweren, aber nicht tödtlichen Fällen wächst innerhalb einiger Stunden die Zahl der Erythrocyten um 1—2000000 im Cubikmillimeter, in tödtlichen um 2—4000000. Auch die Leukocyten wachsen schnell an Zahl, in tödtlichen Fällen über 50000 im Cubikmillimeter, sonst 30—40000; die morphologischen Veränderungen in den Erythrocyten sind gering. Es findet eine beträchtliche Zerstörung von Leukocyten statt, Myelocyten können sich in geringer Zahl finden. Die Blutplättchen nehmen unverkennbar zu. Die Literatur ist berücksichtigt.

Ihre Beobachtungen bezüglich der *Leukocytose* in 6 Fällen von *Hanot'scher hypertrophischer Lebercirrhose* fassen Kirikow und Korobkow (77) etwa dahin zusammen: Hyperleukocytose nur in 1 Falle, complicirt durch Phthise; Leukocyten hier durchschnittlich 9600. In 5 Fällen Hypoleukocytose mit den Mittelwerthen 6860, 3970, 1590, 2410, 6290; die letzte Zahl betraf einen schon in der Kindheit erkrankten Halberwachsenen, deutliche Verdauungsleukocytose fand sich nicht. Beständiger war (in 3 Fällen) eine mässige Leukocytenzunahme nach Spermin-Injektionen. Der Leukocytengehalt geht nicht parallel dem Gehalte an Erythrocyten oder Hämoglobin, die gewöhnlich herabgesetzte Werthe zeigen; Mittelzahlen in 4 Fällen: 3412000, 60% Hb., 4760000, 80% Hb., 3314000, 70% Hb., 3857000, 60% Hb.

Nach Weiss (78) bildet die Bestimmung der *Leukocytenwerthe bei den Erkrankungen des weiblichen Genitaltraktes* ein wesentliches differentialdiagnostisches Hülfsmittel, indem constante Leukocytose mit Werthen über 16000 auf einen Eiterprocess hinweist. Besteht dieser längere Zeit, so sinken die Werthe allmählich ab, erhalten sich jedoch auf einer beachtenswerthen Höhe. Bei sehr langem Bestande fehlt unter Umständen Leukocytose. Ein negativer Befund bei kurzem Bestande der Krankheit schliesst einen Eiterherd gänzlich aus.

Blassberg (79) hält die *Leukocytose* für eine gewöhnliche *Begleiterscheinung der Eiterungen im Körper,* besonders bei Eiterungen in der Bauchhöhle oder in ihrer Nähe. Die Leukocytenzahl nimmt schon mit dem Stillstande des eiterigen Processes ab. Leukocytose und Fieberhöhe gehen einander nicht parallel. Die Neigung der Leukocytenzahl zu steigen oder zu fallen, ist wichtiger als ihre absolute Höhe. Da Ausnahmen vorkommen, so ist die Verwerthung der Leukocytenzahlen nur mit Vorsicht zu handhaben.

Wassermann (80) hat diese Verhältnisse *bei einigen chirurgischen Erkrankungen, insbesondere bei Appendicitis,* untersucht. Gerade bei dieser scheint die *Leukocytenzählung* von grosser Bedeutung zu sein, da in einer Anzahl von Fällen, in denen lediglich auf Grund eines hohen Leukocytenwerthes operirt wurde, unvermuthet weit ausgebreitete eiterige Processe in der Ileocökalgegend nach-

gewiesen wurden. Das Fehlen einer Leukocytose ist für die Diagnose nicht in gleichem Maasse zuverlässig. Es handelt sich hauptsächlich um polynucleäre neutrophile Leukocyten. Die Leukocytosenhöhe hing nicht ab von der Bakterienart (u. A. Pyocyaneus, Proteus, Anaërobien). Andere chirurgische Leiden, auch z. B. paranephritischer Abscess, zeigten weitaus geringere Leukocytose als die Appendicitis. Allgemeininfektionen mit den gewöhnlichen Eitererregern wiesen dagegen gleichfalls hohe Leukocytenwerthe auf.

Auf seine Erfahrungen *in 118 Fällen von Appendicitis* gründet Da Costa (81) seine Ansicht über den *Werth der Blutuntersuchung*. Für die Diagnose Eiter lassen sich nur Leukocytenzahlen von 20000 und darüber verwerthen. Das Fehlen von Leukocytose bei Sepsis giebt eher eine ungünstige Prognose. Bei einem grossen abgekapselten Eiterherd braucht die Leukocytenzahl nicht im mindesten zu wachsen. Auch nach der Operation hat die Blutuntersuchung ihren Werth zur Entdeckung von Eiterretentionen oder anderen Complikationen. Der Werth der Leukocytenzählung ist leider gerade da ein geringer, wo die Differentialdiagnose Schwierigkeiten macht; denn die der Appendicitis in ihren Erscheinungen ähnlichen Krankheiten machen auch ganz ähnliche Blutveränderungen.

Eine grössere Arbeit von Dominici (82) über *rothe Blutkörperchen und Infektion* lässt sich wegen der mannigfachen Ergebnisse hier nur in ihrer Anlage wiedergeben. Bei Kaninchen und Menschen wurden untersucht: die Diapedese und die Zerstörung der rothen Blutkörperchen; das Eintreten der kernhaltigen Rothen in den Kreislauf; die Hypergenese der kernhaltigen Rothen im Knochenmark und in der Milz; die parallelen Vorgänge bei den hämoglobiniferen und leukocytären Blutelementen.

Talma (83) berichtet über 3 interessante Fälle von *intraglobularer Methämoglobinämie beim Menschen*. Es handelte sich nicht um Toxikosen, sondern die veranlassende Schädlichkeit schien jedes Mal in den Därmen gebildet zu sein. Während das im Serum gelöste Methämoglobin nicht nur die Nieren, sondern fast alle Organe krank macht, scheint die in den Blutkörperchen selbst vor sich gehende Umsetzung eines Theiles des Oxyhämoglobins zu Methämoglobin keinen erheblichen nachtheiligen Einfluss auf den Körper auszuüben. Im 1. Falle von intraglobularer Methämoglobinbildung ohne Lösung von Blutfarbstoff im Serum dauerte die Krankheit wahrscheinlich länger als 1 Jahr. Auch im 2. Falle bestand die Erscheinung lange; hier konnte der Uebergang in Heilung beobachtet werden. Der 3. Fall dauerte ebenfalls viele Monate. Bei diesem wurden Methämoglobinbildner im Urin nachgewiesen; es kann im Urin ein oxydirender Körper vorkommen, der beim Kochen mit Isatin-Salzsäure die Indigorothbildung hindern und nach Hinzufügung einer starken Säure, bei Zimmertemperatur, Indigoblau entstehen lassen kann. Der Urin bekam nach 24 Stunden, vielleicht durch Bakterienwirkung, die Eigenschaft, fast augenblicklich Methämoglobin aus Oxyhämoglobin zu bilden.

c) Anämien verschiedener Art und Ursache.

84) Scott, J. A., A report of cases of anaemia, with observations upon their symptoms and morphology of the blood. Amer. Journ. of med. Sc. CXXV. 3. p. 397. 1903.

85) Triplett, J. S., Report of a case of grave anaemia. Med. News LXXXI. 5. p. 213. Aug. 2. 1902.

86) Emile-Weil, P., et A. Clerc, La splénomégalie chronique avec anémie et réaction myéloïde du sang. Semaine méd. XXII. 46. p. 373. Nov. 12. 1902.

87) Field, C. W., A case of *Banti's* disease, with diffuse productive nephritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXV. 3. p. 405. 1903.

88) Hawkins, H. P., a. C. G. Seligmann, A case of acute splenic anaemia terminating fatally with general bacterial infection. Lancet March 21. 1903.

89) Senator, H., Ueber Pseudoleukämie (*Hodgkin*'sche u. *Banti*'sche Krankheit). Deutsche Klinik 1902. Sond.-Abdr.

Scott (84) berichtet über *Fälle von Anämien verschiedener Art mit Angabe ihrer Erscheinungen und der Morphologie des Blutes.*

1) *Sekundäre Anämie* nach wiederholter Metrorrhagie. Rothe 910000, Weisse 5300, Hb. 17%. In 2 Wochen stieg die Zahl der Rothen auf 3392000, Hb. auf 62%. 2) *Schwere sekundäre Anämie* ohne bekannte Ursache. 54jähr. Mann. Schnelle Wiederherstellung, dann aber Rückfall und Tod. 3) *Sekundäre Anämie* bei Magenkrebs. 56jähr. Frau. Rothe 1000000, Weisse 18000, Hb. 20%. 90% der Leukocyten polynucleär; auf 50000 Leukocyten kamen 125 kernhaltige Rothe. 4) *Chlorose mit häufigen Rückfällen* und hartnäckigen Herzerscheinungen. 5) *Akute progressive, perniciöse Anämie.* 32jähr. Frau. Rothe 268000, Weisse 5900, Hb. 3%. Tod. Sektion. 6) *Akute lymphatische Leukämie.* 65jähr. Mann. Dauer circa 11 Tage. Rothe 2731250, Weisse 155500, Hb. 60%. Weisse stiegen bis 283000.

Der von Triplett (85) beschriebene *Fall von schwerer Anämie* betrifft eine 51jähr. Frau mit chronischer Malariakachexie, bringt jedoch sonst nichts Bemerkenswerthes.

In einem Aufsatze *„die chronische Splenomegalie mit Anämie und myeloider Reaktion des Blutes“* stellen Emile-Weil und Clerc (86) das Krankheitbild zusammen auf Grund der neueren Literatur, soweit diese genaue hämatologische Angaben enthält.

Field (87) beobachtete einen *Fall von Banti'scher Krankheit mit diffuser produktiver Nephritis* bei einer 32jähr. Frau. F. entscheidet sich für diese Diagnose 1) wegen der sehr starken Milzvergrösserung (Gewicht 1470 g), 2) wegen des cirrhotischen Processes in der Leber, 3) wegen der Thatsache, dass die Milzvergrösserung die Folge einer allgemeinen Hyperplasie, besonders aber des Bindegewebes war. Rothe Blutkörperchen 2908000, weisse 3300, Hämoglobin 45%. Differentialdiagnostisch kamen noch in Betracht: Lebercirrhose mit sekundärer Milzvergrösserung, Anaemia splenica, primäre Splenomegalie (Bovaird).

Hawkins und Seligmann (88) veranschaulichen das Wesentliche ihres Falles von *akuter Anaemia splenica* durch Curven über den Verlauf der Temperatur und der Blutverhältnisse, sowie durch eine gute photographische Wiedergabe des eigenthümlich veränderten Coecum.

Bei dem 37jähr. Manne besserten sich in der ersten Zeit des Krankenhausaufenthaltes der Blutbefund und das Allgemeinbefinden. Nach etwa 14 Tagen stellten sich Durchfälle mit Fieber für etwa 12 Tage ein, nach weiteren 2 Wochen normaler Temperatur folgte dann wieder Fieber mit Diarrhöe und unter allmählichen terminalen Erscheinungen der Tod. Einer der auffälligsten *Sektionbefunde* war die Beschaffenheit der Cökal- und angrenzenden Colon-Schleimhaut: durch die eigenartig wulstige Schwellung hatte sie eine gewisse Aehnlichkeit mit Gehirnwindungen bekommen; das Gewebe war aber so fest, dass es sich wie eine Neubildung anfühlte. Im Colon transversum und descendens fanden sich 2 Stellen mit crouposer Entzündung. Mikroskopisch bot das Coecum das Bild von Blutung, entzündlichen Exsudationen, Nekrose und Bakterieneinwanderung. Da auch herdförmige Nekrosen in Leber und Milz nachgewiesen wurden und ausserdem Perikarditis, Pleuritis und akute Endokarditis bestanden, so hatte es sich um eine allgemeine Infektion gehandelt. Die Krankheit begann nach einer Pneumonie.

Die „Deutsche Klinik" bringt die Bearbeitung der *Hodgkin'schen und Banti'schen Krankheit* unter der Bezeichnung *Pseudoleukämie* aus der Feder von Senator (89). Hier ist kritisch gesichtet, was über die Natur, den Verlauf und die Behandlung dieser in vieler Beziehung noch so räthselhaften Krankheiten bekannt geworden ist, während man bei den anderen Veröffentlichungen mehr oder weniger auf das Studium der mitgetheilten Krankengeschichten angewiesen bleibt, sich also ein Urtheil nur schwer bilden kann, zumal die betreffenden Arbeiten sich auf zahlreiche Länder vertheilen und durchaus nicht immer und jedem zugänglich sind.

d) *Perniciöse Anämie.*

90) Reckzeh, P., Ueber perniciöse Anämien. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 29. 1902.

91) Hunter, W., Further investigations regarding the infective nature and etiology of pernicious anaemia (25 cases). Lancet Jan. 31, Febr. 7. 1903.

92) Warthin, A. S., The pathology of pernicious anaemia, with special reference to changes occurring in the haemolymph nodes (eight autopsy cases). Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 674. 1902.

93) Edwards, A. R., Report of a case of severe, probably pernicious anaemia, with marked general and coronary atheroma, in which many evidences of aneurism were present without anatomical explanation for them. Amer. Journ. of med. Sc. CXXIV. 4. p. 669. 1902.

94) Bard, L., L'anémie pernicieuse botriocéphalique. Semaine méd. XXII. 30. p. 241. Juillet 23. 1902.

95) Rosenqvist, E., Ueber den Eiweissstoffwechsel bei der perniciösen Anämie mit specieller Berücksichtigung der Botriocephalus-Anämie. Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1. 2. 3. 4. p. 193. 1903.

96) Körmöczi, E., Ueber die Behandlung der Anaemia perniciosa. Ungar. med. Presse VIII. 9. 10. 1903.

Reckzeh (90) veröffentlicht 5 Fälle von *perniciöser Anämie* mit allen Einzelheiten, die einen Beitrag zu den viel erörterten Fragen über Ursache und Differentialdiagnose dieses Leidens darstellen sollen. Einzelnes daraus hier anzuführen, ist nicht angängig.

Anschliessend an seine frühere Mittheilung (vgl. Jahrbb. CCLXXVI. p. 232) bringt Hunter (91) jetzt ausführliche Untersuchungen über die *infektiöse Natur und die Ursache der perniciösen Anämie* („Addison's idiopathischer Anämie"), unter Betonung der Nicht-Identität mit der Biermer'schen progressiven perniciösen Anämie. H. verfügt über 25 Fälle. Die Ausführungen, die im Wesentlichen von den gleichen Gesichtspunkten wie die erste Arbeit ausgehen, sind interessant zu lesen, hinsichtlich ihres Werthes aber schwer zu beurtheilen.

Wertheim (92) behandelt die *Pathologie der perniciösen Anämie,* insbesondere die Veränderungen in den Blutlymphdrüsen, auf Grund von 8 Autopsien. Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Die perniciöse Anämie ist eine hämolytische Krankheit, verursacht durch ein unbekanntes Gift, das in seiner Wirkung auf das Blut etwa dem Toluylendiamin gleicht. Dieses Gift reizt die Phagocyten der Milz, der Lymphdrüsen und des Knochenmarkes zu gesteigerter Hämolysis, die sich nur in ihrer Stärke von der normalen und der bei Sepsis, Typhus u. s. w. auftretenden Hämolyse unterscheidet. Vielleicht erzeugt auch die Hämoglobin-Zerstörung wiederum ein Gift. In der Mehrzahl der Fälle ist die Milz der Hauptsitz der Blutzerstörung. Das in Leber und Nieren sich findende Hämosiderin ist als Hämoglobin-Derivat und gleichsam als Exkret dorthin geschafft, nicht aber dort entstanden. Die regelmässig in den Blutlymphdrüsen gefundenen Veränderungen waren Erweiterung der Blutsinus und Zeichen gesteigerter Hämolyse, d. h. es fand sich eine abnorm hohe Zahl von Phagocyten mit rothen Blutkörperchen und Blutpigment in ihnen. In einzelnen Fällen waren die Blutlymphdrüsen an Zahl und Grösse gewachsen. Die lymphoiden und megaloblastischen Veränderungen im Knochenmarke sind als Ausgleicherscheinung anzusehen und haben eine vermehrte Bildung rother Blutkörperchen zum Zweck. Die mit Abbildungen versehene Arbeit ist sehr ausführlich gehalten.

Der von Edwards (93) geschilderte, bei einem 31jähr. Manne beobachtete Fall von *schwerer, wahrscheinlich perniciöser Anämie* bot eine ausgeprägte *Atheromatose,* insbesondere der Coronargefässe, zeichnete sich aber vor Allem dadurch aus, dass mit grosser Bestimmtheit ein Aneurysma abdominale angenommen wurde (und anscheinend auf Grund der Erscheinungen auch angenommen werden konnte), während die Sektion durchaus keinen Anhaltepunkt dafür ergab. Der Tod erfolgte plötzlich, so dass man sogar eine Ruptur des Aneurysma vermuthet hatte. Am meisten getäuscht hatte die ausgedehnte Pulsation, für die eine ausreichende Erklärung fehlt.

Bard (94) hat 2 Fälle von *perniciöser Botriocephalus-Anämie* zur Verfügung. In dem 1. Falle enthielt das Blut 1100000 Rothe, 7000 Weisse und 30% Hämoglobin; nach der Kur mit Extr. Filicis erhoben sich die Rothen auf 2800000, Hämoglobin auf 45%. Der 2. Fall ist weniger beweisend. Hier war angeblich 1 Jahr zuvor ein Wurm abgegangen; im Krankenhause wurde aber selbst nach einer entsprechenden Kur kein Beweis für die Anwesenheit eines derartigen Parasiten gefunden. Trotzdem glaubt B. die Krankheit, die mit dem Tode endete, einem Botriocephalus zuschieben zu dürfen.

In der Festschrift für Runeberg hat Rosenqvist (95) seine Erfahrungen über den *Eiweissstoffwechsel bei der perniciösen Anämie, mit specieller Berücksichtigung der Botriocephalus-Anämie,* niedergelegt. Die ausserordentlich gründliche und fleissige Arbeit (125 S. stark) enthält eine Fülle von Thatsachen, die sich auf zahlreiche eingehende Untersuchungen stützen (siehe auch die frühere Mittheilung R.'s, Jahrbb. CCLXXVI. p. 231). R. hat Stoffwechselversuche in 21 Fällen von Botriocephalus-Anämie und in 3 Fällen von kryptogenetischer perniciöser Anämie angestellt. Vor der Wurmabtreibung findet in der grössten Mehrzahl der Fälle zeitweise ein deutlich gesteigerter Eiweisszerfall statt, während nachher ein starker Eiweissansatz Platz greift. Trotzdem ist gelegentlich die N-Bilanz auch bei Anwesenheit des Wurmes positiv; der Eiweisszerfall ist also wahrscheinlich stets nur ein periodischer. Dieser periodische Wechsel zwischen Zerfall und Ansatz findet sich ebenso bei der perniciösen Anämie, die demnach ebenfalls als eine durch Gifte hervorgerufene Blutkrankheit anzusehen wäre. Im Uebrigen wurden auch Verhältnisse beobachtet, die auf das Bestehen von Immunitäterscheinungen dem die Krankheit erzeugenden Gifte gegenüber hindeuten. Auch in Bezug auf den Purin-Stoffwechsel, dessen Einzelheiten R. mittheilt, herrscht zwischen den genannten Anämiearten völlige Uebereinstimmung. 111 Nummern Literatur!

Körmöczi's (96) Aufsatz über die *Behandlung der Anaemia perniciosa* bringt nichts von besonderer Bedeutung.

e) *Leukämie.*

97) Schupffer, F., Sulla emigrazione degli elementi del sangue nei trasudati et essudati dei leucemici. Rif. med. XIX. 15. 16. p. 393. 1903.

98) Wolff, A., Ueber die Bedeutung der Lymphoidzelle bei der normalen Blutbildung u. bei der Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. XLV. 5 u. 6. p. 385. 1902.

99) Hirschfeld, H., u. E. Tobias, Zur Kenntniss der myelogenen Leukämie. Deutsche med. Wochenschr. XXVIII. 6. p. 92. 1902.

100) Strauss, H., Sarkomatose u. lymphatische Leukämie. Charité-Ann. XXIII. p. 343. 1898.

101) Einhorn, M., Notes on a few cases of Hodgkin's disease and lymphatic leucaemia. New York med. Record LXII. 2. p. 41. July 12. 1902.

102) Türk, W., Akute lymphoide Leukämie mit einem grösstentheils lymphosarkomatösen anatomischen Befunde. Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. in Wien II. 9. p. 88. 1903.

103) Stewart, D. D., A case of acute leucaemia presenting some interesting features. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXII. 6. p. 576. 1901.

104) Reed, D. M., Acute lymphatic leucaemia without enlargement of the lymph glands. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXIV. 4. p. 653. 1902.

105) Hitschmann, E., u. H. Lehndorff, Ein Fall leukämieartiger Erkrankung mit schwerer megaloblastischer Anämie u. eigenthümlichem Exanthem. Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 5. 1903.

106) Weinberger, M., Chlorom. Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. in Wien II. 5. p. 42. 1903.

Die Untersuchungen von Schupffer (97) beziehen sich auf die *Auswanderung der Blutelemente in Trans- und Exsudaten bei Leukämischen.* Die Beobachtungen wurden an einem 23jähr. Kranken mit lienaler Leukämie angestellt, bei dem das Verhältniss der Weissen zu den Rothen wie 1:15 war. Von den langen Ausführungen hat folgende Tabelle wohl das meiste Interesse; in ihr sind procentual die Zahlen der einzelnen Blutkörperarten, die sowohl im Blute, wie in der pleuritischen Flüssigkeit sich fanden, aufgeführt.

	Blut	2. Probepunktion	3. Probepunktion
Polynucleäre neutrophile und Uebergangsformen	61.52	49.74	59.71
Myelocyten	13.36	8.14	10.44
Mastzellen	13.91	18.13	14.67
Mononucleäre eosinophile	0.95	1.30	1.01
Polynucleäre eosinophile	2.50	3.26	2.12
Grosse Lymphocyten . .	5.34	2.06	5.47
Kleine Lymphocyten . .	2.42	1.08	3.74
Kernhaltige Rothe auf 100 Leukocyten . . .	3.48	0.76	0.41

Diese Befunde und andere Beobachtungen hier zu besprechen, würde zu weit führen. Sch. hat die Literatur gebührend berücksichtigt.

Ueber die *Bedeutung der Lymphoidzelle bei der normalen Blutbildung und bei der Leukämie* äussert sich Wolff (98) folgendermaassen. Die grundsätzliche Scheidung zwischen Lymphocyten und Granulocyten ist nicht bestätigt worden. Eine Zelle, die einem Lymphocyten morphologisch gleicht, aber noch die Möglichkeit der Differenzirung besitzt, wird als indifferente Lymphoidzelle bezeichnet. Die letztere ist im Knochenmarke meist von einem Lymphocyten morphologisch zu trennen. Die einzelnen blutbildenden Organe haben unter sich Arbeittheilung, aber in allen finden sich indifferente Lymphoidzellen, die vicariirend eintreten können. Gelegentlich wird bei nicht leukämischen Erkrankungen (Blei-Anämie u. s. w.) myeloide Funktion der Milz beobachtet. W. glaubt, dass die von ihm mitgetheilten Fälle für das Vorkommen von Uebergängen zwischen lymphatischer und myeloider Leukämie verwerthet werden können. Die in den Fällen einen grossen Theil der Leukocyten ausmachenden „grossen Lymphocyten“ zeigten in wesentlichen Punkten Abweichungen von dem Verhalten normaler Lymphocyten. W. stellt danach nur eine Leukämieform, die Lymphoidzellen-

leukämie, auf, aus der die rein lymphatische und die rein myeloide Form sich entwickeln können. Die Leukämie ist keine Tumorbildung mit Metastasen, sondern ihr Wesen besteht in einer Metaplasie der blutbildenden Organe aus unbekannter Ursache.

Hirschfeld und Tobias (99) theilen 2 sehr genau klinisch und pathologisch-anatomisch untersuchte Fälle von *myelogener Leukämie* mit. Es handelte sich um 2 Männer im Alter von 19 und 31 Jahren. In dem letzteren zur Sektion gekommenen Falle bestand ausserdem eine Miliärtuberkulose der Lungen, Pleuren und der Leber; auch Milz und Lymphdrüsen waren nicht frei davon. Alles Weitere ist in der Arbeit selbst einzusehen.

Strauss (100) schildert die klinischen Einzelheiten eines ebenso seltenen, wie theoretisch interessanten Falles von *Sarkomatose und lymphatischer Leukämie,* während die zugehörigen anatomischen Präparate bereits vorher von Virchow (Berl. klin. Wchnschr. XXXV. 27. 1898) besprochen waren. Der Kranke war 72 Jahre alt. Von den Leukocyten, deren Gesammtzahl zwischen 32000 und 65000 schwankte, waren 90% mononucleäre Zellen und unter diesen überwogen bei Weitem die kleinen Lymphocyten. Zeichen von perniciöser Anämie fehlten.

Einhorn (101) bespricht 4 Fälle von *Hodgkin'scher Krankheit* und 2 Fälle von *lymphatischer Leukämie* im Zusammenhange, ohne dass besonders erwähnenswerthe Thatsachen dabei sich herausstellten.

Akute lymphoide Leukämie mit einem grösstentheils lymphosarkomatösen anatomischen Befunde beschreibt Türk (102).

Der 41jähr. Kr. verlegte den Beginn seines Leidens auf den December 1902. Damals traten Schmerzen entlang der rechten Tibia auf. Im April 1903 nahmen diese Schmerzen sehr zu, besonders rechts; es folgten Erschwerung der Harnentleerung, Doppeltsehen, profuse Schweisse ohne Fieber; von Beginn an Appetitlosigkeit und Abmagerung. Am 7. Mai in's Krankenhaus, wo man zunächst an Lues dachte und objektiv an den inneren Organen nur eine mässige Milzvergrösserung feststellte. Als sich aber herausstellte, dass die Knochenschmerzen sich nicht auf die Tibia beschränkten, untersuchte man das Blut, zumal Milz und Leber innerhalb 3 Tagen rapid gewachsen waren. Rothe 6680000 (!), Weisse 65800, Hb. 90—95%. Von den Leukocyten sind ca. 55% sehr grosse Lymphocyten mit ungewöhnlich starkem Fettgehalte. Recht zahlreiche Normoblasten. Am 12. Mai Rothe 6976000, Weisse 121800, davon 70% „Riesen-Lymphocyten". Am 13. Mai Tod. *Sektion:* Lymphosarkom in Magen, Darm, Nieren, Blase, Prostata, Beckengewebe, Pankreas, Herz, Pleura. Milz, Knochenmark und die nur ganz wenig hyperplastischen Drüsen boten das Bild der akuten Leukämie.

Der von Stewart (103) genau beschriebene *Fall von akuter Leukämie* betraf eine 28jähr. Frau, die nach 4wöchigem Krankenhausaufenthalte starb. Die ersten Blutuntersuchungen bei der seit 2—3 Monaten an scheinbarem Scorbut Leidenden zeigten eine Verminderung der Leukocyten. Die Kr. bot dann Erscheinungen von Typhus (der gerade dort herrschte), auch die Widal'sche Reaktion war positiv (wurde aber nur 1mal, mit getrocknetem Blute, ausgeführt). Eine erst wieder 4 Tage vor dem Tode angestellte Blutzählung ergab Rothe 1280000, Weisse 89600, Hb. 25%. Nach weiteren 2 Tagen Weisse 102000. Der Tod erfolgte im Anschlusse an Darmblutungen. Die *Sektion* bot das Bild einer schweren akuten Infektion.

Die Darmgeschwüre, von denen eines eine Gefässarrosion und dadurch den Tod verursacht hatte, sassen nur im Dickdarme. Bei der Aufnahme war also die Leukämie höchstens in ihren Anfängen, sie begann sehr akut mit Temperatursteigerungen, die an Typhus erinnerten und vielleicht wirklich in einer typhösen Infektion ihren Grund hatten.

In dem von Reed (104) besprochenen Falle von *akuter lymphatischer Leukämie ohne Vergrösserung der Lymphdrüsen* handelte es sich um einen 47jähr. Mann, der von seiner Krankheit erst 6 Monate vor dem Tode durch schweres Nasenbluten etwas merkte; erst 3½ Wochen vor dem Tode sah ihn ein Arzt. Die in ihren Ergebnissen sehr ausführlich geschilderte *Sektion* zeigte vor Allem, dass es sich um eine Lymphocytose handelte, die von einer Proliferation der lymphociden Zellen im Knochenmarke ausging, und dass der Tod eingetreten war, bevor andere Organe in Mitleidenschaft gezogen wurden. R. meint daher, dass überhaupt alle Veränderungen bei akuter Leukämie ausser denen des Knochenmarks sekundärer Natur seien.

Hitschmann und Lehndorff (105) bezeichnen ihre Beobachtung als einen *Fall leukämieartiger Erkrankung mit schwerer megaloblastischer Anämie und eigenthümlichem Exanthem.*

Die 34jähr. Kr. hatte vorn auf dem Thorax zwischen frischen Hautblutungen sehr zahlreiche blassrothe bis hellbraune, im Hautniveau liegende, nicht scharf begrenzte Flecke, alle linsengross, auf Fingerdruck nicht vollständig erblassend. Die rasch fortschreitende Anämie führte innerhalb 3 Wochen zu einer Verminderung der Zahl der Rothen von 2100000 auf 724000. Roth zu Weiss änderte sich von 200:1 auf 21:1 und betrug agonal 5:1, die Weissen waren aber nur bis auf 35000 vermehrt; von diesen zeigten die Mononuclearen eine Höhe bis 96%, von denen wieder bis 76.6% grosse ungranulirte Zellen waren. Dabei viele sehr grosse basophile ungranulirte Zellen, wie sonst nur im Knochenmarke sichtbar. Kernhaltige Rothe in enormer Zahl, ganz besonders die Megaloblasten.

Weinberger (106) beschreibt einen Fall von *Chlorom* bei einem 15jähr. Knaben, wo wegen des fehlenden Exophthalmus und des Fehlens der Schwellung in Occipital- und Temporalgegend nicht Chlorom, sondern akute Leukämie diagnosticirt wurde. Rothe 4500000, Weisse 13000, Hb. 45%. Wegen auffälliger Vermehrung der grossen Lymphocyten und wegen des Auftretens von primären Albumosen (Bence Jones) im Harn nahm man eine Hyperplasie der lymphatischen Apparate an. Die Leukocyten schnellten plötzlich auf 72000 hinauf, so dass Weiss zu Roth = 1:44 wurde. Die *Sektion* ergab lymphatische Leukämie und zahlreiche leukämische Lymphome (Chlorome). Der Fall soll noch ausführlich veröffentlicht werden.

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von

Sanitätsrath Dr. Louis Blau

in Berlin.

13) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Gicht.*

E. Barth[2]) berichtet über folgende Beobachtung. Bei einem 63jähr. Manne war wegen eiteriger Mastoiditis, die sich an eine nach Schnupfen entstandene akute Mittelohreiterung angeschlossen hatte, die einfache Aufmeisselung des Warzenfortsatzes gemacht worden. Am Tage nach der Operation stellte sich unter hohem Fieber (39.8°) eine überaus empfindliche Röthung und Infiltration der die Wunde umgebenden Weichtheile ein, deren Zusammenhang mit einer gleichzeitig erschienenen typisch gichtischen Schwellung des Metatarsophalangealgelenkes der grossen Zehe daraus hervorging, dass beide vollkommen parallel verliefen und unter Behandlung mit Sidonal (4 g pro die) nach wenigen Tagen miteinander verschwanden. In der Folge liess sich noch die Combination zweier leichterer Gichtanfälle mit entzündlicher Infiltration in der Umgebung der Wunde beobachten. Die gichtische Diathese äusserte ferner auf den Wundverlauf noch dahin einen Einfluss, dass die Granulationbildung sehr träge war und Monate lang trotz örtlicher Reizung mit Argentum nitricum, Camphorwein, Jodoform sogar vollständig aufhörte. Auch war nach erfolgter Heilung das Gehör nicht so gut wie sonst bei einfachen Aufmeisselungen, vielleicht auf Grund gichtischer Veränderungen in der Paukenhöhle.

14) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Hämophilie.*

Bei einem 2½ Monate alten, aus einer Bluterfamilie stammenden Knaben, dem wegen akuter Otitis media die Trommelfellparacentese gemacht worden war, sah Tomka[3]) 8 Tage später eine Blutung aus dem Ohre auftreten, die ununterbrochen trotz Tamponade mit einfacher und in Alaunpulver getauchter steriler Gaze und innerlicher Darreichung von Secale cornutum 8 Tage lang andauerte. Eine Ursache für die Blutung liess sich weder im Gehörgange, noch am Trommelfelle feststellen, durch die Tuba fand kein Blutabfluss statt. 4 Tage nach dem Aufhören der Blutung war das Trommelfell geschlossen und die Otorrhöe geheilt. Ferner berichtet Tomka über einen noch nicht veröffentlichten Fall von Haug, in dem der Einfluss der Hämophilie auf das Ohr zu 3 verschiedenen Malen beobachtet werden konnte, an einer stundenlangen Blutung nach der Extraktion eines Paukenhöhlenpolypen, die einfacher Tamponade und der Anwendung des Galvanokauter widerstand und erst durch Tamponade mit einem in Liquor ferri getauchten Wattepfropfe gestillt wurde, an einer hartnäckigen Blutung aus dem Krater eines am Tage vorher incidirten Gehörgangfurunkels und an der Bildung rechts eines Hämatotympanum, links von sehr zahlreichen punktförmigen Trommelfellekchymosen nach einem starken Niessen.

15) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Hysterie.* Das vielgestaltige Bild, das der Hysterie eigen ist, mit allen seinen Quellen zu Irrthümern und Täuschungen finden wir auch bei den auf Hysterie beruhenden Störungen des Gehörorgans wieder. Diese werden von Voss[1]) in einer ausführlichen Arbeit besprochen und zur Erläuterung 25 eigene und 14 bereits veröffentlichte fremde Beobachtungen beigegeben. Voss hebt hervor, wie geneigt die Hysterischen sind, Beschwerden zu erfinden oder vorhandene zu übertreiben, und in welcher raffinirten Weise sie auch oft objektive Veränderungen, z. B. Ausfluss oder Blutungen aus dem Ohre, Temperatursteigerungen u. s. w., künstlich hervorbringen. Er lässt es zweifelhaft, ob die beschriebenen spontanen, bez. vicariirenden Ohrblutungen bei gesundem Ohre zum grössten Theile wenigstens nicht vielleicht Kunstprodukte waren. Ferner wird die unbezwingbare Sucht erwähnt, mit der viele Hysterische den Arzt zu operativen Eingriffen, selbst der schwersten Art, zu veranlassen suchen. Die hysterischen Störungen am Gehörorgane treten als Anästhesien und Hyperästhesien der sensiblen Nerven, sowie des Acusticus auf und ausserdem manchmal als Angioneurosen, so dass z. B. durch Röthung des Trommelfells von den leichteren bis zu den höchsten Graden, Schwellung desselben, Verschwinden der Umrisse des Hammergriffes das Bild einer akuten Otitis media vorgetäuscht werden kann. Die funktionellen Neurosen treten seltener bei vollkommen gesundem Ohre auf, desgleichen bestehen die einzelnen Formen nur selten rein für sich, sondern meist sind Combinationen vorhanden, wie Hyperästhesie der Haut des Gehörganges mit Anästhesie der Muschel und halbseitiger Anästhesie des ganzen Körpers. Die Veranlassung zum Erscheinen der hysterischen Störung hatte oft eine, manchmal nur geringfügige Verletzung, ein psychischer Eindruck u. dgl. abgegeben. Von besonders praktischer Wichtigkeit ist die Hyperästhesie der Haut des Warzenfortsatzes, da sie zu Verwechselung mit Mastoiditis und daher zu unnöthigen Operationen Veranlassung geben kann. Als diagnostisch wichtig bezeichnet Voss, dass die hysterische Hyperästhesie sich nicht auf den Warzenfortsatz beschränkt, sondern über dessen Grenzen hinausgreift, nach unten manchmal bis zur Mamma oder bis zur vorderen oder hinteren Mittellinie des Halses, und dass stärkerer Druck zuweilen weniger empfindlich ist als oberflächliche Berührung. Wenn schmerzhafte Druckpunkte vorhanden sind, entsprechen diese niemals dem Antrum oder der Spitze des Warzenfortsatzes, sondern entweder kleinen Knötchen an

---

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 28.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 328. 1901.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 187. 1901.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 1. p. 1. 1901.

dessen convexer Fläche oder dem weit nach hinten vom Antrum gelegenen Austrittspunkte des N. occipitalis aus der Nackenmuskulatur. Therapeutisch legt Voss das Hauptgewicht darauf, dass, sobald die vorliegende Störung als eine hysterische erkannt wird (wozu unter Umständen auch eine Nachfrage bei den früheren Aerzten nothwendig werden kann), von jeder lokalen Behandlung Abstand genommen und letztere einzig in die Hände des Nervenarztes gelegt werden muss. Je mehr wir solche Kranke lokal behandeln, sagt Voss, um so mehr steigt ihre Sucht, auch uns wiederum auf unserem eigenen Gebiete zu imponiren. Wir züchten die Simulation, indem wir uns auf die Behandlung einlassen. Schon die öftere Specialuntersuchung lässt den Gedanken, dass das Organ gesund sei, nicht aufkommen, bez. befestigt die Vorstellung von seinem Erkranktsein. Gewarnt wird vor unnöthigen Operationen in Ohr, Nase und Nasenrachenraum, die oben geschilderte angioneurotische Röthung und Schwellung des Trommelfells darf nicht zur Paracentese verleiten, und desgleichen ist die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes zur Beseitigung der hysterischen Mastalgie absolut contraindicirt. Wird durch eine gleichzeitige Ohrerkrankung eine Operation unbedingt erforderlich, so soll sie ohne lange Vorreden und Erklärungen dem Kranken gegenüber vorgenommen werden. Nach vollführter Radikaloperation hält Voss die übliche Nachbehandlung mit lange fortgesetzter Tamponade bei Kindern, nervösen und hysterischen Kranken für ungeeignet, vielmehr empfiehlt er hier, vom 5. Tage ab die Tamponade fortzulassen und sie durch einen einfachen Occlusivverband, neben vorsichtiger trockener Reinigung der Wundhöhle, bez. Ausspülungen bei fötider Sekretion, zu ersetzen.

Als Ursache der Hyperästhesie oder Neuralgie des Warzenfortsatzes wird auch von Lannois und Chavanne[1]) und von Gellé[2]) Hysterie betrachtet. Die Erstgenannten beschreiben 2 Gruppen von Fällen, die eine, in der, mit oder ohne gleichzeitige Paukenhöhleneiterung, die Symptome in heftigen Schmerzen und sehr starker Empfindlichkeit der Warzengegend bei Berührung bestanden, während in der zweiten sich dazu noch Cerebralerscheinungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaflosigkeit, Delirien, verschiedenartige psychische Störungen, gesellten. Gellé empfiehlt vor Allem eine psychische Behandlung und warnt vor operativen Eingriffen, doch sei die Suggestion mit einer Scheinoperation zu versuchen. Lannois und Chavanne haben bei ihren Kranken, wo sie aufmeisselten, zwar ebenfalls immer normale Verhältnisse gefunden und keine Besserung dadurch erreicht, aber sie rathen sehr richtig bei zweifelhafter Diagnose doch zu einem aktiven Vorgehen, da es besser sei, 10mal den Warzenfortsatz unnöthig zu eröffnen als 1mal in ihm Eiter unaufgedeckt zu lassen.

Fälle von hysterischer Taubheit sind ausser von Voss noch von Treitel[1]), Hammerschlag[2]), Chavanne[3]), Moll[4]) und E. Barth[5]) beschrieben worden. Treitel legt bei der Diagnose das Hauptgewicht auf den Nachweis von allgemeinen die Hysterie kennzeichnenden Symptomen, dagegen glaubt er nicht, dass man aus den Ergebnissen der qualitativen Hörprüfung verwerthbare Schlüsse werde ziehen können, nur die auffallenden spontanen Schwankungen des Gehörs in beträchtlichem Umfange seien für Hysterie von entscheidender Bedeutung. Hammerschlag bezeichnet als charakteristisches Symptom der rein hysterischen Hypästhesie des Hörnerven, also derjenigen Form, die unabhängig von organischen Veränderungen des Ohres gleichsam eine Theilerscheinung der hysterischen Hemianästhesie, bez. Hemihypästhesie ist und bei der in geringerem Grade auch immer das Gehör der entgegengesetzten Seite sich betroffen zeigt, eine leichte Ermüdbarkeit des Acusticus für continuirliche und in ihrer Intensität abnehmende Schallreize, speciell für Stimmgabeltöne. In Folge dessen beobachtet man z. B. auf der weniger erkrankten Seite oder bei leichteren Graden für die Stimmgabel eine merkbare Verkürzung der Knochenleitung, während die bedeutend schwächer tönende Uhr vom Knochen noch gut gehört wird, oder die Luftleitung für Stimmgabeltöne ist stark verkürzt, Flüstersprache wird aber noch auf 5—6 m verstanden, oder es besteht desgleichen ein gutes Gehör für die Sprache neben einer sehr starken Verkürzung der Knochenleitung für Stimmgabeln. Absolute hysterische Taubheit ist übrigens unverhältnissmässig viel seltener als hysterische Schwerhörigkeit zu beobachten. Der Nutzen der suggestiven Behandlung bewährte sich Hammerschlag in mehreren Fällen, ebenso Chavanne bei einem Kranken, bei dem die seit 5 Jahren bestehende hysterische Taubheit mit Jackson'scher Epilepsie complicirt war. In der Beobachtung von Barth war die Taubheit Theilerscheinung einer *traumatischen Neurose.*

Der 21 Jahre alte kräftige und gesund aussehende Mann hatte einen Kopfsprung in das Wasser gemacht, einige Stunden danach sollte etwas Blut aus dem linken Ohre geflossen sein, am folgenden Tage zeigte sich Schwerhörigkeit, dann absolute Taubheit des linken, ferner Schwerhörigkeit des rechten Ohres, sowie linkseitige absolute totale sensitiv-sensorielle Hemianästhesie. Durch die Untersuchung liess sich nichts ausser einer starken Druckempfindlichkeit der Spitze des linken Warzenfortsatzes nachweisen, das linke Ohr war vollkommen taub,

---

[1]) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVII. 7. 1901.
[2]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XV. 1. 1902.

[1]) Neurol. Centr.-Bl. XXI. 15. 1901.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 9. p. 388. 1901.
[3]) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 7. 1902.
[4]) Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 11. p. 490. 1902.
[5]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 2. p. 138. 1902.

vom rechten wurden nur noch in den Gehörgang unmittelbar hineingeschriene Worte gehört, die Knochenleitung war auch hier aufgehoben. Trotzdem aber ergab sich, wie schon in einem früher von Barth beobachteten ähnlichen Falle, ein Erhaltensein des unbewussten musikalischen Tongehörs, indem der Kr. bei Ausschluss des rechten Ohres ein Lied immer mit demjenigen Tone anstimmte, der auf dem Clavier angeschlagen wurde. Die Behandlung mit Luftdusche, Suggestion, Hypnose hatte keinen Erfolg, nach einigen Monaten machte sich im Gegentheile noch eine Hypästhesie der rechten Conjunctiva und Cornea und eine Verschlechterung des Sehvermögens auf dem rechten Auge bemerkbar.

16) *Erkrankungen des Gehörorgans bei Syphilis.* Die bei Syphilitischen zu beobachtenden Mittelohreiterungen gehen nach Jansen[1]) gewöhnlich von specifischen Erkrankungen des Nasenrachenraumes aus, sind aber selbst nur zu einem geringen Procentsatze specifischer Natur. Letzteren Falles sind sie häufig mit ausgedehnter Sequesterbildung (Warzenfortsatz, Schuppe, Gehörgangswände bis weit in die Tuba) und starker granulöser Wulstung der Schleimhaut verbunden, so dass dieser Befund bei Fehlen von tuberkulösen Erscheinungen und von Tuberkelbacillen den Verdacht auf Syphilis hinzulenken geeignet ist. Wofern bereits Sequesterbildung und Eiterung im Warzenfortsatze bestehen, kann die specifische Behandlung natürlich nicht mehr Heilung schaffen, sondern es muss auf chirurgischem Wege eingeschritten werden.

Manasse[2]) beschreibt den Sektionbefund bei einem 35jähr. syphilitischen Manne, der während des Lebens beiderseits an „nervöser“ Schwerhörigkeit (nicht vollständiger Taubheit) gelitten hatte. Makroskopisch verhielten sich die Gehörorgane vollkommen normal. Durch die mikroskopische Untersuchung wurden als wesentliche Veränderungen nachgewiesen: 1) eine Bindegewebeneubildung in den beiden Schneckentreppen und in den perilymphatischen Räumen des Vestibularapparates, die vom inneren Periost ihren Ausgang nahm und sich in Form eines feineren oder stärkeren, aus ungemein feinen Fasern bestehenden Maschenwerkes nach den gegenüberliegenden Partien erstreckte; 2) eine Durchsetzung beider Hörnerven von rundlichen, länglichen oder auch spindelförmigen Zellen, die meist längsgestellt zwischen den Nervenfasern oder rings um die Gefässe lagen, an einzelnen Stellen aber sich zu rundlichen oder ovalen circumscripten Haufen (Lymphomen) gruppirten. Manasse fasst diese beiden Veränderungen als (tertiär-) syphilitischer Natur auf, da ja periostitische Erkrankungen (die Bindegewebeneubildung in Schnecke und Labyrinth wird als Ausdruck einer Periostitis chronica interna betrachtet) fast an allen Knochen des Skelets gerade zu den charakteristischen Erscheinungen der constitutionellen Syphilis gehören und da ferner auch Ansammlungen von circumscripten Lymphomen bei ihr sehr häufig sind. Angesichts der Thatsache, dass sämmtliche umliegenden Theile, also Mittelohr, Knochen, Meningen, ganz intakt und insbesondere frei von entzündlichen und luetischen Veränderungen waren, werden die im inneren Ohre erhobenen Befunde als primäre, nicht fortgeleitete, angesprochen.

17) *Allgemeine Symptomatologie der Ohrenkrankheiten. Autophonie* ist von Knapp[3]) an sich selbst beobachtet worden, nachdem er an mehrtägiger leichter Pharyngitis gelitten hatte und zugleich in Folge einer akuten Sommerdiarrhöe etwas magerer geworden war. Die Autophonie trat zuerst nur auf dem einen oder anderen, später auf beiden Ohren auf, anfangs in kurzen Anfällen, die sich durch den negativen Valsalva'schen Versuch oder durch Bücken abschneiden liessen, weiterhin in stundenlangen Anfällen, während derer die Beschwerden nur noch verschwanden, so lange der Kopf beim Bücken nach unten gehalten wurde. In der Horizontallage hörte die Autophonie regelmässig auf, Nachts fehlte sie, war am Morgen noch milde, steigerte sich aber am Nachmittage und besonders am Abend, wenn Knapp ermüdet war, zu höchst peinlicher Stärke. Die Symptome bestanden in dem Gefühl des Einströmens der Luft in die Paukenhöhle bei jeder Inspiration mit deutlicher Empfindung des Anschlagens der Luft gegen das Trommelfell und die Paukenhöhlenwände, in Gefühl von Vollsein der Ohren, Verstärkung der eigenen Stimme und der Stimmen Anderer, welche letztere aber zugleich gedämpft und nicht so deutlich und bestimmt erschienen. Dabei war das Trommelfell normal und das Hörvermögen nicht verschlechtert. Die Heilung erfolgte nach mehreren Wochen spontan mit Eintritt kühler Witterung und Hebung der Kräfte. Erklärt wird die Autophonie aus der congestiven Pharyngitis, die, unterstützt durch die Abmagerung, ein Offenstehen der Ohrtrompeten verursachte.

Diplacusis. Abgesehen von den Fällen von Doppelthören mit beiden Ohren, die durch Labyrintherkrankungen erzeugt werden und durch Veränderungen der Spannung der Saiten der Membrana basilaris nach der v. Helmholtz'schen Theorie leicht erklärt werden können, giebt es noch eine zweite und wohl 10mal häufigere Form der Diplacusis binauralis, bei der als erkennbare Ursache nur eine Mittelohrerkrankung vorliegt und deren Deutung eine weit schwierigere ist. Alt[1]) versucht die Erklärung in folgender Weise. Wenn durch eine stärkere Anspannung der Gehörknöchelchenkette, eine Belastung der Membran des runden Fensters durch Exsudat und Aehnliches der Druck im inneren Ohre gesteigert wird, so vermag eine solche, selbst nur geringe Druckerhöhung die für die Perception der tiefen Töne bestimmten Fasern der Basilarmembran derart zu belasten, dass tiefe Töne nicht mehr gehört werden. Die Folge davon ist die Veränderung des Charakters eines jeden Klanges, der dem Ohre zugeführt wird, insofern

---

[1]) Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrh. VIII. p. 272. 1901.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 7. 1901.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 2. p. 105. 1902.

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXV. 2. p. 57 u. 58. 1901. — Ebenda XXXVI. 6. p. 197. 1902. Alt berichtet über 7 eigene Beobachtungen von Störungen des musikalischen Gehörs und giebt eine Uebersicht der von Anderen veröffentlichten, hierher gehörigen Fälle. Die Mittheilungen des *Ref.* im Arch. f. Ohrenhkde. XV. 4. p. 233. 1880 und Ebenda XIX. 4. p. 210. 1883 sind hierbei übersehen worden.

der Grundton aus ihm ganz oder fast ganz verschwindet, während die Obertöne relativ besser percipirt werden. Der Betroffene hört demnach mit seinem kranken Ohre an Stelle des starken Grundtones mit den schwachen Obertönen nur den Accord der Obertöne, der je nach seinen Intervallen consonant oder dissonant ist. Ferner können auch unter den Obertönen selbst die höheren über die tieferen überwiegen und ganz bestimmte Töne so stark hervortreten, dass der Kranke sie allein zu hören glaubt. Nach dem Gesagten müssten die Kranken mit Falschhören bei Mittelohrleiden stets höher hören, und dieses war in der That bei der Mehrzahl der Fall. Ein Tieferhören, wie es sich weit seltener findet, kann durch einen Irrthum in der Tonhöhe eines leise anklingenden Obertones — kommt selbst bei geübten Musikern vor — oder dadurch hervorgerufen werden, dass eine vorübergehende Druckschwankung im Labyrinth eine Anspannung des Saitenapparates hervorbringt. Alt bemerkt, dass die unter den genannten Umständen auftretende Diplacusis, die nur bei gesonderter Untersuchung jedes einzelnen Gehörorgans nachweisbar ist, sich für gewöhnlich nicht als Falschhören kundgeben werde. Zu solchem komme es vielmehr nur dann, 1) wenn das andere Ohr für den Hörakt von früher her wenig geeignet war, 2) wenn bei besonders sensiblen Musikern die Störung der Klangfarbe Doppelthören erzeugt, 3) wenn mit der Mittelohr- noch eine Labyrintherkrankung verbunden ist. Bei chronischen Mittelohrleiden wird Falschhören deswegen selten beobachtet, weil hier meist schon ein Ausgleich der Druckstörung im Labyrinth zu Stande gekommen ist. Die Diplacusis monauralis, bei der Töne im kranken Ohre doppelt oder mehrfach percipirt werden, sieht Alt für eine musikalische Hörstörung bei Neurasthenikern im Sinne eines nervösen Symptomes an, da sie stets bei nervösen Leuten gelegentlich einer Ohrerkrankung beobachtet wurde und in wenigen Tagen oder Wochen spontan heilte. A. Barth[1]) ist der Ansicht, dass bei der Diplacusis binauralis von beiden Ohren eigentlich immer der gleiche Ton gehört werde, dieser erscheine nur auf der kranken Seite in Folge von Veränderung seiner Klangfarbe auch in seiner Tonhöhe verändert, und zwar nach Barth meist tiefer, seltener höher als auf der gesunden. Die Diplacusis beruht zu Folge dieser Auffassung mithin auf nichts weiter als auf einer Verwechselung seitens des Kranken zwischen Klangfarbe und Tonhöhe, eine Täuschung, der gerade Musiker, die den ihnen bekannten normalen Ton fest im Ohre haben, besonders leicht verfallen. Die erwähnte Veränderung in der Klangfarbe wird bei den nach Barth Diplacusis allein bedingenden Mittelohrerkrankungen durch Störungen in der Ueberleitung der Töne bis zum inneren Ohre (besonders im Trommelfell und der Gehörknöchelchenkette gelegene) hervorgerufen, und Doppelthören würde hier bei Weitem häufiger sein, wenn nicht ein grosser Theil der Kranken den Ton in richtiger Weise nur als dumpfen bezeichnete, anstatt ihm wegen seines Klangunterschiedes in Höhe oder Tiefe einen veränderten Platz in der Tonleiter anzuweisen. Berthold[1]) erklärt im Anschluss an eine eigene Beobachtung die bei seinem Kranken im Verlaufe einer akuten eiterigen Otitis media aufgetretene Diplacusis monauralis durch eine consekutive Verstimmung von Corti'schen Fasern in der Schnecke (auf Grund einer exsudativen Trübung der Labyrinthflüssigkeit oder einer leichten Schwellung der Basilarmembran), wodurch bewirkt wird, dass bei Zuleitung eines Tones nicht nur die ihm entsprechende Corti'sche Faser, sondern noch eine zweite, durch pathologische Veränderung in gleiche Stimmung versetzte, mitschwingt. Die Fortleitung zum Gehirn müssen wir uns dann aber nach den neuesten Untersuchungen (Held) in der Weise denken, dass nicht, wie v. Helmholtz angenommen hatte, mit jedem Corti'schen Fäserchen eine einzelne Nervenfaser in Verbindung steht, sondern dass eine für jeden Ton verschiedene Combination von Nervenverzweigungen, von denen jede einzelne an sich mit mehreren, verschieden langen Corti'schen Saiten der Basilarmembran zusammenhängt, die gleiche Funktion übernimmt.

Ueber den *Schwindel* verbreitet sich Panse[2]) in sehr ausführlicher Weise. Das Verhalten unseres Körpers im Raume beurtheilen wir nach den Eindrücken von 3 verschiedenen Sinnesbahnen, nämlich der Augen, des Gleichgewichtorgans im Labyrinth des Ohres und des kinästhetischen Gefühls, d. h. der Haut-, Muskel-, Gelenk- und auch wohl Eingeweide-Empfindungen. Auf diesen 3 Bahnen verlaufen die centripetalen Erregungen, die uns unbewusst zur Erhaltung des Körpergleichgewichts dienen. Auf jeder dieser 3 Bahnen und an jeder Stelle derselben können krankhafte Reize angreifen, die, wenn sie stark genug sind, zu Täuschungen über unsere Lage im Raume, also zu Schwindel, führen. Panse bespricht eingehend den vom Auge, vom Labyrinth, sowie von einer Störung des Muskelgefühls ausgehenden Schwindel, unter Beibringung der zugehörigen physiologischen und pathologischen Beobachtungen und der Untersuchungsergebnisse über den anatomischen Verlauf der in Betracht kommenden Sinnesbahnen. Aus letzteren geht hervor, dass die 3 genannten Sinnesbahnen einestheils sämmtlich mit dem Kleinhirn und anderentheils in diesem mit einander in Verbindung stehen, insofern daselbst (im Wurme) der Deiters'sche Kern des Nerv. vestibularis Verbindungsfasern zu den Augenmuskelkernen und zu den Vorderhörnern des Rückenmarkes absendet.

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 52. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 17. 1902.

[2]) Naturforscher-Versamml. 1901 s. Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 282. 1902. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 1. p. 1. 1902.

Das Kleinhirn kann demnach als Centrum des Gleichgewichtes betrachtet werden, es vereinigt die ihm zufliessenden Eindrücke zu einer subcortikalen Vorstellung von unserem Verhältniss zum Raume. Das grosse Gehirn ist zur Erhaltung des Gleichgewichtes nicht nothwendig, wie sich daraus ergiebt, dass Thiere nach seiner Entfernung und ebenso Epileptiker gehen und stehen können und dass bei ruhendem Grosshirn, im Schlafe, Schwindel auftreten kann. Dem Grosshirn werden auf dem Wege der vorderen Kleinhirnstiele zum rothen Kern und den Parietalwindungen fertige Vorstellungen vom Kleinhirn übermittelt und ihm durch den Fasciculus cerebralis des mittleren Schenkels ein Einfluss auf das Kleinhirn ermöglicht. Ausserdem können die in der Schleife und centralen Haubenbahn zu den sensitiv-motorischen Gegenden verlaufenden Empfindungen das Grosshirn unterrichten, das auf den Pyramidenbahnen durch bewusste Bewegungen bis zu einem gewissen Grade das Kleinhirn ersetzen kann. Durch Störungen im Gebiete der vorderen Kleinhirnschenkel würden die vom Kleinhirn gebildeten Vorstellungen niederer Ordnung (Hitzig) über unsere Lage dem Grosshirn falsch übermittelt werden und dadurch würde Schwindel zum Bewusstsein kommen, durch Schädigung des cerebralen Bündels des mittleren Kleinhirnschenkels der Einfluss des Grosshirns auf das Kleinhirn (willkürliche Lageänderung) gestört werden und der Erfolg dieser Störung wohl auch als Schwindel empfunden werden, durch Beeinflussung der Schleifenbahn bis zu den sensitiv-motorischen Zonen wird die willkürliche Verwerthung der centripetalen Lageempfindungen verhindert und Schwindel bei dem Versuche willkürlicher Lageveränderungen eintreten. Eine Schädigung der sensitiven Schleifenbahnen bis zu der Grosshirnrinde wird bei ihrer Nachbarschaft zu den Pyramidenbahnen zugleich zu motorischen Symptomen führen. Bei der weiten Ausdehnung der sensitiv-motorischen Gegenden wird eine Schädigung von dem Umfange, dass durch sie Täuschungen über Raumvorstellungen entstehen, ausserdem auch allgemeine Hirnsymptome, besonders Bewusstseinstörungen, verursachen. Durch alle diese Störungen würde aber die unbewusste cerebellare Erhaltung des Gleichgewichtes nicht verhindert werden. Umgekehrt können Zustände, die zu allgemeiner Hirncongestion und plötzlicher allgemeiner Drucksteigerung innerhalb der Schädelkapsel führen, auch bei anderweitigem Sitze des ursprünglichen Leidens zur Mitbetheiligung des Kleinhirns oder der sensitiv-motorischen Gegend und zu Schwindel Veranlassung geben. Falsche Eindrücke, die auf einer der 3 Nervenbahnen dem Kleinhirn zufliessen, schaffen, wenn sie so stark sind, dass sie nicht von den beiden anderen verbessert werden, eine falsche Vorstellung und dieser Vorstellung entsprechend wird der Körper gestellt und werden die Augen gerichtet. Entsteht z. B. durch Druck auf eine Fistel im linken äusseren Bogengange die Vorstellung, als drehte sich der Raum nach rechts (der Körper nach links), so tritt horizontaler Nystagmus mit Zucken nach rechts, langsamen Bewegungen nach links ein, ferner wird der Körper unbewusst nach rechts geworfen, indessen sind diese Bewegungen keineswegs uncoordinirt ataktisch, sondern sie entsprechen folgerichtig dem falschen Standpunkte. Erst dadurch, dass der Körper in eine der falschen Vorstellung gemässe Lage gebracht und diese sofort vom Grosshirn als falsch erkannt und zu verbessern gesucht wird, entsteht das Schwanken der Trunkenen, die sogenannte Kleinhirnataxie. Sind die dem Kleinhirn zugeleiteten Reize nicht stark genug, um Schwindel oder dessen objektive Zeichen, Taumeln und Nystagmus, hervorzurufen, so können sie in verschiedener Weise künstlich gesteigert werden, nämlich: auf derselben Bahn, durch Drehung bei leichtem Vestibularschwindel, durch äusserste Blickrichtung bei Augenschwindel, durch Stehen auf einem Beine bei kinästhetischem Schwindel; durch Hinzufügen eines Reizes auf einer anderen Bahn, z. B. bei Vestibularschwindel Aufrichten, Stehen mit geschlossenen Füssen, äusserste Blickrichtung; endlich durch Ausschalten der verbessernden anderen Bahnen, indem man z. B. bei Tabes oder Vestibularschwindel die Augen schliessen lässt. Diese Versuche können unter Umständen auch zur Diagnose führen. Wird eine der 3 Bahnen ohne Vermehrung des Schwindels ausgeschaltet, so ist sie nutzlos, gelähmt, wird der Schwindel dadurch besser, so ist sie der Sitz des Leidens, wird er stärker, so ist sie zum Ersatz nothwendig und brauchbar, also nur wenig geschädigt. Verstärkung des Reizes fördert die Ortsdiagnose nicht. Im Uebrigen sind, um den Sitz der Krankheitursache zu finden, die mit dem Schwindel nicht direkt zusammenhängenden Nebenerscheinungen zu prüfen: für die Augen das Auftreten von Doppelbildern, für die Ohren Sausen und Schwerhörigkeit, für das Rückenmark Lähmung oder Erhöhung der Reflexe, Berührungsempfindlichkeit, Tastvermögen, Drucksinn, Schmerzempfindlichkeit, Lokalisationvermögen, Temperatursinn, Kraftsinn, Bewusstsein von der Lage der Glieder und stereognostische Perception.

Neurosen, die neben einem Ohrenleiden vorhanden sind, können, wie durch 10 Beobachtungen von Müller[1]) bewiesen wird, durch operative Behandlung des letzteren eine Aenderung in ihrem Charakter, bez. eine günstige Beeinflussung erfahren. Es handelte sich 2mal um Epilepsie, 1mal um Chorea und Epilepsie, 1mal um Hystero-Epilepsie, 4mal um Hysterie, 1mal um menstruales Irresein und 1mal um multiple Gehirn- und Rückenmarksklerose. Das begleitende Ohrenleiden war 9mal eine chronische Mittelohreiterung, 1mal eine

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 223. 1902.

Neuralgie des Warzenfortsatzes, dementsprechend bestand der Eingriff in den ersteren Fällen in der Radikaloperation, in dem letztgenannten in der Ausmeisselung eines keilförmigen Knochenstückes, wobei der Sinus (mit starker Blutung) verletzt wurde. Wichtig ist, dass sich sämmtliche Kranke noch im jugendlichen Lebensalter befanden und dass die Neurose höchstens seit 4 Jahren bestand. Der Erfolg war in den beiden Fällen von Chorea mit Epilepsie und von menstrualem Irresein, sowie in 2 Fällen von Hysterie Heilung im unmittelbaren Anschlusse an den Eingriff, in den übrigen eine mehr oder weniger bedeutende Besserung der nervösen Störungen, die bis zum Ende der Beobachtung anhielt oder später wieder dem ursprünglichen Verhalten Platz machte. Selbst der Kranke mit multipler Sklerose konnte eine Zeit lang sicherer gehen und stehen. Den Grund der Einwirkung der operativen Ohrbehandlung auf die Neurose sieht Müller nicht in der Heilung des Ohrenleidens, da hier von Reflexneurosen überhaupt nicht die Rede sein konnte, sondern in der Operation mit ihren unmittelbaren Folgen selbst, und zwar kommen dabei in Betracht die Narkose mit ihrem gewaltigen Einflusse auf die motorischen Centren und der Operationshock, sowie ferner der Blutverlust und der Einfluss der Nachbehandlung; die letzteren beiden, indem sie direkt oder durch die permanente Drainage der (bis auf einen Fall stets eröffneten) Schädelhöhle eine veränderte Blutversorgung der benachbarten und auch entfernteren Hirnabschnitte und daher Aenderung in ihrer Ernährung herbeiführen. Das Vorhandensein einer Neurose bei gleichzeitiger Mittelohreiterung verbietet also eine operative Behandlung der letzteren nicht, sondern kann im Gegentheile den Ausschlag zu deren Gunsten geben, wobei die Freilegung des Schädelinnern anzustreben ist.

Glykosurie ist von Grunert[1]) in Schwartze's Klinik in 2 Fällen von intracranieller Folgeerkrankung der eiterigen Otitis media beobachtet worden.

In dem 1. Falle hatten sich zu einer chronischen Mittelohreiterung Hirnsymptome gesellt, die auf einen Schläfenlappenabscess bezogen wurden, die Operation ergab aber nichts weiter als einen reichlichen Ausfluss klarer Flüssigkeit nach Spaltung der Dura-mater, worauf sofortige Besserung erfolgte. Das 2. Mal bestand ein kirschengrosser abgekapselter Extraduralabscess der hinteren Schädelgrube nach akuter Otitis media suppurativa, der entleert wurde. Bei beiden Kranken hatte die Untersuchung zur Zeit der Aufnahme einen zuckerfreien Urin ergeben, wenige Tage später trat Zucker in ihm auf, im 1. Falle ausserdem Polyurie und die Zuckerausscheidung konnte hier durch Entziehung der Kohlehydrate nicht eingeschränkt werden. Bald nach der Operation (und das ist neben dem anfänglich negativen Befunde eine zweite Bedingung, um die Abhängigkeit der Glykosurie von der otogenen Hirnerkrankung annehmen zu können) war der Zuckergehalt des Urins verschwunden, und er stellte sich auch in der Folge bei amylaceenreicher Nahrung und selbst bei Hinzufügung von 100—200 g Traubenzucker zu dieser nicht wieder ein. Zur Erklärung des Auftretens der Glykosurie könnte man in der 1. Beobachtung eine mit dem Hydrocephalus ext. verbundene starke Flüssigkeitansammlung in den Ventrikeln, speciell im 4. Ventrikel und eine daher rührende Drucksteigerung hierselbst annehmen, während in der zweiten vielleicht ein gewisser, von der Eiteransammlung ausgehender toxischer Einfluss (auch bei uncomplicirter akuter eiteriger Otitis media kommen hin und wieder vorübergehende Zuckerausscheidungen vor) die Ursache bildete.

18) *Allgemeine Therapie der Ohrenkrankheiten.* Auf die ausserordentliche Häufigkeit dieser, besonders im frühesten Kindesalter und als Complikation der akuten Infektionkrankheiten, auf ihre Bedeutung für die Entwickelung des Kindes und überhaupt für Gesundheit, Fortkommen und sogar Leben, sowie auf die *Wichtigkeit ihrer rechtzeitigen und sachgemässen Behandlung* wird von Jacobson[1]) hingewiesen.

Ein sehr ausgedehntes *Emphysem nach Bougirung der Ohrtrompete* (von anderer Seite), das nach aufwärts bis zur Kopfhaargrenze, nach abwärts über die ganze vordere Thoraxwand bis unterhalb der 6. Rippe, seitlich am Halse bis zum M. cucullaris, an der Brust bis zur Axillarlinie reichte, ist von Max[2]) beobachtet worden. Die Augen konnten nur bis auf einen schmalen Spalt geöffnet werden, Uvula und Gaumenbögen waren so geschwollen, dass sie gleichfalls nur einen schmalen Spalt zwischen sich freiliessen, als sonstige Symptome zeigten sich Mattigkeit, Athemnoth, trockene Zunge, grosses Durstgefühl und Hitze (Temperatur 38.2°), Heiserkeit und starke Schluckbeschwerden. Nach 4 Tagen waren diese subjektiven Störungen vollkommen wieder verschwunden, ebenso nach weiteren 2 Tagen das Emphysem bis auf nur noch ganz geringe Spuren.

Zur *lokalen Anästhesirung* bei Operationen an Gehörgang und Trommelfell hat Haug[3]) das Cocain höchst unsicher gefunden, am wirksamsten noch in der von Bonain (Acid. carbol. pur. liquef. 2.0, Menthol. pur., Cocain. hydrochlor. ana 0.5) und mehr noch in der von Gray (Cocain. mur. 0.5, Ol. anilin., Alcohol. absol. ana 5.0) angegebenen Mischung, doch haben diese den Nachtheil, dass sie, besonders die Bonain'sche Mischung, Verätzungen des Trommelfelles und der Gehörgangswände mit nachfolgender Entzündung und Eiterung hervorrufen können und dass nach ihrer Anwendung eine Verfärbung der Theile auftritt, die den Eingriff erschwert. Anhangweise bemerkt Haug, dass Gray neuerdings eine weitere Modifikation vorgeschlagen hat, die an Sicherheit der Wirkung den anderen etwas überlegen zu sein scheint; sie besteht darin, dass man von zwei Stammlösungen (I. 20% Cocain. mur. in absolutem Alkohol, II. 15—20% Eucain in Anilinöl) je 20 Tropfen vor jedesmaligem Gebrauche mit einander vermischt. Haug ist aus den genannten Gründen von der lokalen Anästhesirung bei Gehörgang- und Trommelfelloperationen abgekommen und wendet sie insbesondere bei der Paracentese

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 3 u. 4. p. 156. 1902. Vgl. a. Frey, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 10. p. 447. 1902 und später unter „Gehirnabscess".

[1]) Krankenpflege I. 7. 9. p. 596. 777. 1901—1902.

[2]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXV. 5. p. 235. 1901.

[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 49. 1902.

nicht mehr an. In der Paukenhöhle wirkt das Cocain sicherer. Hier kann die Gray'sche oder folgende von Haug zusammengestellte Mischung (Cocain. mur. 1.5—3.0, Aq. dest., Glycerin. ana 10.0, Steril. Adde Alcohol. 10.0) in Gebrauch gezogen werden, ebenso wie sich hier das Acoin in 2proc. wässeriger Lösung und Einblasungen von Orthoformpulver zum Versuche empfehlen. Bei letzteren freilich ist unangenehm, dass man kein freies Gesichtsfeld hat und sich dieses erst wieder schaffen muss. Die Infiltrationmethoden sind für den Gehörgang unbrauchbar, können dagegen bei Operationen an der Ohrmuschel und in der Regio mastoidea [1]) sich nützlich erweisen. Moure und Brindel [2]) und ebenso Vacher [3]) empfehlen das Adrenalin als Anästheticum bei der Trommelfellparacentese und bei Operationen in der Paukenhöhle (Extraktion der Gehörknöchelchen, von Polypen u. s. w.), wo es zugleich als blutstillendes Mittel gute Dienste leistet. Erstere haben besonders eine Mischung von 10 g einer Adrenalinlösung 1 : 5000 mit 5 g einer 10proc. Cocainlösung wirksam gefunden. Vacher verwendet ein von Dufour in Orléans hergestelltes und als Pulver oder flüssiges Extrakt in den Handel gebrachtes Präparat und löst 2—3 cg Cocain in 2—3 Tropfen dieses Extraktes auf. Nach Eingiessen der Mischung soll die Paracentese 6 Minuten später fast schmerzlos gemacht werden können. Mc Auliffe [4]) ist der Ansicht, dass, weil die äussere Trommelfellschicht keine Empfindung besitzt, vielmehr letztere allein den tieferen Schichten zukommt, man die Applikation der anästhesirenden Mittel bei der Paracentese vom Gehörgange aus überhaupt aufgeben sollte. Anstatt dessen empfiehlt er die Einspritzung von Cocainlösungen in die Tuba, wobei es zur Anästhesirung des Trommelfelles wahrscheinlich ausreicht, wenn auch nur die Tubenschleimhaut von dem Medikamente getroffen wird. Den Schnitt in das Trommelfell soll man mit einem möglichst dünnen und scharfen Messer und unter möglichst geringer Druckanwendung machen. Reik [5]) hat experimentell nachgewiesen, dass von den sensiblen Nerven des Trommelfelles Reflexeinwirkungen auf den Gefässapparat ausgelöst werden können, die sich in einem Sinken des Blutdruckes mit Verminderung, seltener Steigerung der Pulsfrequenz kundgeben. Aus dieser Beobachtung werden die Ohnmachtanfälle bei Verletzung des Trommelfelles, bei der Paracentese, bei Ausspülungen des Gehörganges erklärt; um derartige Störungen zu verhüten, wird bei allen Operationen am Trommelfelle zur lokalen oder allgemeinen Anästhesirung gerathen.

Um bei der Behandlung der Kranken *Infektionen möglichst hintanzuhalten*, empfiehlt Körner [1]) folgende, in seiner Klinik getroffenen Vorkehrungen.

Die poliklinischen Räume müssen von den klinischen vollständig getrennt sein und in ersteren dürfen keine grösseren Operationen (auch nicht die Entfernung der Rachenmandel) vorgenommen werden. Vor jeder Operation am Schläfenbeine ist auch beim weiblichen Geschlechte der ganze Kopf kurz zu scheeren. Alle Verbandwechsel nach den grösseren Operationen werden, wenn nicht im Bette, in einem besonders dafür eingerichteten Verbandzimmer gemacht. Nach Abnahme des alten Verbandes und Reinigung der Umgebung der Wunde mit Benzin und Watte wird der Kopf des Kranken in ein steriles Tuch gehüllt, das nur die Wunde und die Ohrmuschel unbedeckt lässt. Man benutzt hierzu quadratische Tücher mit einem Loche in der Mitte und zwei Bändern an der einen Ecke. Das Loch wird über Ohr und Wunde gebracht, die Ecke mit den Bändern über den Kopf hinaus bis unter das andere Ohr geführt und die Bänder um das Tuch und um den Hals des Kranken geschlungen. Der eine Zipfel des Tuches hängt dann noch über die Schulter herab und wird zum Anfassen und Richten des am Kopfe des Arztes befestigten Reflektors benutzt. Sämmtliche in Klinik und Poliklinik verwendeten Instrumente (mit einziger Ausnahme der Tubenbougies) müssen auskochbar, die Tupfer und Verbandstoffe frisch sterilisirt sein, und weder die Wunden, noch irgend etwas, das mit ihnen in Berührung kommt, dürfen mit den Fingern berührt werden. Um auch möglichst reine Luft in der Poliklinik zu haben, wird zu Fernhalten stark infektiöser Kranker, z. B. mit Erysipel behafteter, die schon vom Wartezimmer aus der geeigneten Behandlung zu überweisen sind, und zu aufsaugenden Verbänden bei Ohreiterungen mit sofortiger Unschädlichmachung der abgenommenen Verbandstücke gerathen. Die bekannten schwarzen Ohrklappen, die immer wieder ungereinigt zur Fixirung von Gaze oder Watte auf dem Ohre benutzt werden, sind zu verbieten. Bei profusen Eiterungen und Gehörgangsfurunkeln sind die Haare in der Umgebung des Ohres kurz abzuschneiden, da durch sie leicht infektiöse Stoffe in das Ohr gelangen. Zu seinem eigenen Schutze gegen die Infektion, z. B. durch Larynxphthisiker, kann der Arzt sich 15 cm grosse quadratische Lappen vor Nase und Mund hängen, die an den beiden Ecken des einen Randes je ein 15 cm langes Band mit einer kleinen Bleikugel tragen und mittels dieses an den Ohren befestigt werden.

Zur *Bekämpfung des Schwindels*, besonders wenn er durch Bewegungen des Kopfes oder Körpers hervorgerufen wird, hat Urbantschitsch [2]) folgende Behandlungsweise nützlich gefunden. Er lässt den Kranken mit seinem Kopfe mehrmals täglich Kreisbewegungen nach rechts und dann nach links machen, anfangs nur 3—5mal, später bis 20- oder 30mal. Das Kopfkreisen wird am Beginne der Uebung sitzend, wohl auch im Bette, vorgenommen, in der Folge stehend, wobei die Hände aber eine sichere Stütze haben müssen, um ein Hinfallen zu verhüten. Sobald sich deutliches Schwindelgefühl einstellt, ist mit den Kopfbewe-

---

[1]) Vgl. Alexander, Wien. klin. Wchnschr. XIV. 33. p. 782. 1901. — Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 91. 1902. — Alt, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5. p. 230. 1901 und weiter unten „Operative Freilegung der Mittelohrräume“.

[2]) Revue de Laryngol. etc. XXII. 52. 1901.

[3]) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 3. 1902.

[4]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 94. 1902.

[5]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 114. 1902.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 2. 1902.

[2]) Wien. klin. Wchnschr. XIV. 7. p. 159. 1901.

gungen aufzuhören, um nach Verschwinden jenes wieder mit ihnen zu beginnen. Tritt der Schwindel bei bestimmten Kopfbewegungen besonders leicht und stark auf, so sind ferner diese Kopfbewegungen auszuführen, und zwar soll der Kranke bei Erscheinen von Schwindel in derjenigen Stellung, die den Schwindel hervorrief, so lange verharren, bis das Schwindelgefühl verschwunden ist, und dann die gleichen Kopfbewegungen neuerdings vornehmen. Mit fortschreitender Besserung werden zum Auslösen des Schwindels immer mehr Kopfbewegungen erforderlich. Der Erfolg war bei einer grösseren Anzahl von Kranken wesentliche Besserung oder selbst dauernde Heilung, letztere namentlich, wenn die Kranken auch weiterhin mit den Kopfbewegungen fortfuhren. Ein derartig günstig beeinflusster Fall von Schwindel nach Eröffnung des cariösen horizontalen Bogenganges durch den scharfen Löffel wird ausführlich beschrieben.

Von *neuen Instrumenten* sind an dieser Stelle zu erwähnen:

Irepan zur Excision eines Trommelfellstückes von Herzfeld[1]), bestehend aus einem kreisförmigen, dem Heurteloup'schen ähnlichen, Messer, das von einem am Griffe befindlichen Uhrwerke aus durch Räderübertragung in Bewegung gesetzt wird. Ein vorn mit einer Harpune versehenes Stäbchen, das sich nicht mitbewegt, dient zur Fixirung des zu excidirenden Stückes. Der Eingriff wird in Bromäthernarkose ausgeführt; mit der inneren Paukenhöhlenwand verwachsene Trommelfelle sind für ihn nicht geeignet. Herzfeld hat hiernach mehrfach eine wesentliche Besserung der Ohrgeräusche, dagegen nie eine Hörverbesserung gesehen.

Transportabler Hörapparat, für Hörübungen u. s. w., von Laborde[2]). Er besteht aus zwei Resonatoren aus Krystallglas oder Kupfer, die durch einen um den Kopf gelegten Metallring vor den Ohren festgehalten werden, zwei Leitungschläuchen mit metallischer Umhüllung und einem mit diesen verbundenen Schallfänger. Durch Einfügen eines Verbindungstückes aus Kautschuk zwischen Leitungschlauch und Schallfänger, das mittels einer Mikrometerschraube zusammengedrückt werden kann, ist ausserdem die Möglichkeit gegeben, den zugeführten Schall beliebig abzuschwächen, bez. nur in das eine oder das andere Ohr gelangen zu lassen.

19) *Lebensversicherung und Militärdienstpflicht Ohrenkranker.* In Bezug auf erstere stellt Burger[3]) folgende Grundsätze auf. Es liegt im Interesse der Lebensversicherungsgesellschaften, dass mehr, als es bis jetzt geschieht, der Zustand der Ohren der Versicherungscandidaten berücksichtigt wird. Bei akuten Entzündungen des äusseren und des mittleren Ohres wird man erst den Ausgang der Krankheit abwarten, bevor man die Versicherung abschliesst. Auch in einigen besonders schweren Fällen von chronischer Otitis externa, wenn diese sich tief in den Gehörgang hineinerstreckt und ihn stark verengt oder wenn sich Granulationen oder Geschwüre an den Gehörgangwandungen oder auf dem Trommelfelle vorfinden, ist es rathsam, die Versicherung vorläufig zurückzustellen. Maligne Tumoren des Gehörorgans, sowie die lupösen und tuberkulösen Erkrankungen des Ohres bilden einen Grund zur Zurückweisung, mit Ausnahme etwa der Fälle von maligner circumscripter Geschwulst der Ohrmuschel, wenn der Tumor vollständig mit einem Theile der Muschel excidirt worden ist und sich in Zeit von 3 Jahren kein Recidiv eingestellt hat. Leute mit den verschiedenen Formen von Otitis media chronica simplex s. catarrhalis können ohne Bedenken angenommen werden. Kranke mit Otitis media chronica suppurativa sollen dann unbedingt zurückgewiesen werden, wenn mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit eine Entzündung im Kuppelraum oder Warzenfortsatz, Tuberkulose oder Cholesteatom, eine Betheiligung des Knochens oder Facialislähmung festgestellt wird oder wenn die Otitis von Schwindel oder halbseitigem Kopfschmerz begleitet ist oder eine erhebliche Verengerung des Gehörganges den freien Sekretabfluss hemmt. Dagegen zwingen die anderen Fälle chronischer eiteriger Mittelohrentzündung nach Burger keineswegs immer zur Zurückweisung, vielmehr soll über die Möglichkeit der Annahme unter erschwerenden Bedingungen in jedem Falle für sich, nach einer Untersuchung durch einen sachverständigen Arzt, entschieden werden. Folgezustände gänzlich geheilter Ohreiterungen (Narben, Verkalkungen, Adhäsionen, auch die Facialislähmung, wenn die Eiterung beseitigt ist) gestatten unbedenklich die Zulassung. Nur die persistente Trommelfellperforation begründet eine geringe Prämienerhöhung. Durch die Radikaloperation von chronischen Eiterungen Geheilte können, ungeachtet grösserer Knochendefekte oder retroaurikulärer Oeffnungen in Folge der Operation, unter Prämienerhöhung angenommen werden. Grunert[1]) hält sogar die letztere, wofern die Eiterung wirklich geheilt und die ganze Operationhöhle epidermisirt ist, für unberechtigt. Doppelseitige sehr bedeutende Taubheit und schwere Formen von Ohrschwindel endlich bedingen eine erschwerte Aufnahme. In ähnlicher Weise spricht sich Hammond[2]) über das Verhältniss zwischen Lebensversicherung und Ohrenleiden aus. Er betont, dass wir nicht nur das Interesse der Gesellschaft, sondern auch das der Aufnahmesuchenden zu wahren haben, und dass daher alle diejenigen mit heilbarer Krankheit nur zeitweilig zurückgestellt werden sollten. Die Zahl der Ohrerkrankungen, die der Behandlung zugänglich sind, hat sich aber mit den Fortschritten der Otiatrie, besonders auf operativem Gebiete (Radikaloperation), immer mehr vergrössert. Von vornherein sollten, von den

---

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 6. p. 261. 1901.

[2]) Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris 3. S. XLV. 25. p. 699. 1901.

[3]) Haug's klin. Vortr. V. 4. p. 275. 1901.

[1]) Referat über Burger's Arbeit im Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 137. 1902.

[2]) Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 20. p. 511. May 15. 1902.

malignen Tumoren abgesehen, eigentlich nur solche Kranke unbedingt abgewiesen werden, deren Ohrenleiden mit schweren Constitutionanomalien in Verbindung steht.

E. Barth[1]) hebt für die *Militärdienstpflicht* hervor, dass eine chronische Mittelohreiterung mit einer Perforation, die lediglich die Pars tensa betrifft, erst dann als im Sinne des Dienstunbrauchbarkeitverfahrens „schwer heilbar“ zu betrachten ist, wenn auch nach Beseitigung pathologischer Zustände in der Nase und im Nasenrachenraum die Eiterung bei fortgesetzter üblicher Behandlung vom Gehörgange aus nicht verschwindet. Der Defekt im Trommelfelle an und für sich schliesst die Tauglichkeit nicht aus, maassgebend sind vielmehr die Schwere der pathologischen Veränderungen im Mittelohr und der Grad der Hörstörung. Bei einem grossen Defekt (von der Hälfte des Trommelfells und mehr) kann die Eiterung ausheilen und das Gehör 6 m für Flüstersprache und darüber erreichen, während eine Eiterung mit kleiner Trommelfellperforation sich wegen Betheiligung der Nebenräume als ein „schwer heilbarer Zustand“ herausstellen kann. Leute mit chron. Erkrankung der Schleimhaut oder gar des Knochens in Kuppelraum, Antrum und Warzenzellen sind von vornherein als untauglich für den Militärdienst zu betrachten. Die Radikaloperation mit ihrer viele Monate dauernden Nachbehandlung und der immer Dienstunbrauchbarkeit bedingenden Gehöreinbusse wird in den Militärlazarethen nur bei einer Indicatio vitalis zur Anwendung kommen. Selbstverständlich genügt die funktionelle Prüfung des Gehörs allein für die Untersuchung der Rekruten bei der Einstellung nicht, weil trotz einer ausreichenden Hörfähigkeit für Flüsterstimme (6 m und mehr) erhebliche Krankheiten des Ohres bestehen können, die zweckmässig die baldige Entlassung empfehlen. Ferner müssen alle Mannschaften mit ausgeheilten Mittelohreiterungen (trockenen Trommelfellperforationen) dem Truppenarzte bekannt sein, um sie durch geeignete Vorsichtmaassregeln — Schutz der Perforation gegen Verunreinigung beim Baden und Schwimmen und wohl auch gegen aussergewöhnlich ungünstige Witterungseinflüsse — vor Rückfällen bewahren zu können. Biehl[2]) spricht sich ebenfalls dagegen aus, dass trockene bleibende Perforationen des Trommelfells in jedem Falle die Tauglichkeit zum Waffendienste ausschliessen.

B. Aeusseres Ohr.

1) *Bildungsfehler des äusseren Ohres.* Um bei *Missbildungen der Ohrmuschel*[3]) dieser eine

[1]) Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XXXI. 9. 10. p. 457. 505. 1902.

[2]) Naturf.-Vers. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 128. 1902.

[3]) Vgl. über solche auch Reik, Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XI. 117. p. 319. 1900.

möglichst normale Gestalt zu verleihen, empfehlen Alt[1]) und Broeckaert[2]) subcutane Einspritzungen von sterilisirtem, aber wieder vollständig abgekühltem weissem Vaselin (Ung. paraffini). Letztere erweisen sich nach Alt desgleichen bei abstehenden Ohren und bei Ohrmuscheln, deren oberster Theil nach vorn herabgesunken ist, als nützlich; die Ohrmuschel erhält durch die Paraffininjektion die ihr mangelnde Stütze, wird gerade gestreckt und kann nunmehr in dieser Stellung verharren.

Fälle von *angeborenem Verschluss des äusseren Gehörganges* sind von Kaufmann[3]) [2 Fälle], Siebenmann und Oppikofer[4]), Kayser[5]), Haug[6]), Harrower[7]), Reik[8]) und Jürgens[9]) [3 Fälle] beschrieben worden. Die Atresie war 5mal doppelseitig, 5mal einseitig, und zwar hier 4mal rechts und 1mal links. Daneben war 10mal eine mehr oder weniger starke Missbildung der Ohrmuschel vorhanden, 1mal fehlte sie vollständig, 4mal erschien die Ohrmuschel normal, darunter 1mal aber in ihrer Lage verrückt, an der Wange dicht oberhalb des Unterkieferwinkels (Harrower).

Ein überzähliges Ohr von etwa einem Drittel der normalen Grösse und vor der fast normalen Ohrmuschel gelegen, wurde von Reik beobachtet; der Gehörgangverschluss war doppelseitig, auf der anderen Seite sassen vor der verkrüppelten Muschel zwei kleine warzenähnliche Gebilde, wahrscheinlich rudimentäre Ohrmuscheln. An Stelle des äusseren Gehörganges fand sich bei 6 der betroffenen Ohren ein flaches Grübchen oder ein nur wenige Millimeter in die Tiefe reichender Schlitz. Bei weiteren 6 fehlte auch diese Andeutung einer Oeffnung in der Ohrgegend. In dem von Siebenmann und Oppikofer beobachteten Falle endete der Gehörgang auf beiden Seiten in 6 mm Tiefe trichterförmig, während sein Anfangstheil sich, auch in Bezug auf die Lichtung, normal verhielt. Das Os tympanicum liess sich bei tiefer Palpation unter und hinter dem Meatus cartilagineus nachweisen. Zwischen dem Grunde des Gehörgangtrichters und den tieferen Gebilden bestand keine feste Adhärenz, eben so wenig aber ein freier Raum, vielmehr drang nach der Probeincision die Sonde durch lockeres Bindegewebe bis in Trommelfelltiefe und stiess dort auf vermehrten Widerstand. Das Gehör war, wie wir später noch sehen werden, ein verhältnissmässig gutes. In dem nur nach dem Tode untersuchten Falle von Haug fand sich an Stelle der Gehörganglichtung eine dünne kanalförmige Oeffnung, die in einer Tiefe von 5 mm auf einem soliden, knorplig-membranösen Widerlager scheinbar blind endigte. Doch durchsetzte sie dieses in einem haarfeinen Spalt und hing auf solche Weise mit einem dreieckigen, durch ein abnorm kleines und desgleichen

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 9. p. 385 1901.

[2]) Revue de Laryngol. etc. XXIII. 27. 1902.

[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 210. 1901.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 2 u. 3. p. 255. 1901.

[5]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 123 1901.

[6]) Münchn. laryng.-otol. Gesellsch. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 132. 1901.

[7]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXIV. p. 545 1901.

[8]) Ibid. p. 545.

[9]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 7. p. 261 1902.

ungefähr dreieckiges Trommelfell abgeschlossenen knöchernen Gehörgangbucht zusammen. Eine Shrapnell'sche Membran fehlte, ebenso zum grössten Theile ein Annulus tympanicus. Die Paukenhöhle war verkümmert, sämmtliche Gehörknöchelchen waren abnorm entwickelt. Der Hammer inserirte am Trommelfell und zeigte sich mit dem formlosen Ambos gelenkig verbunden. Der Steigbügel sass, ohne Lig. annulare, im verkümmerten ovalen Fenster fest, hatte aber mit dem Ambos keine Verbindung. Die Tuba fand sich durch einen soliden Knochen ersetzt, vom M. stapedius liess sich nichts nachweisen, der N. facialis war sehr dünn, dagegen erwies sich das innere Ohr als vollkommen normal. Eine anatomische Untersuchung nach dem Tode ist ferner von Kaufmann in seinen zwei Fällen von doppelseitiger angeborener Gehörgangatresie vorgenommen worden. Gemeinsam war ihnen beiden die sehr starke Verbildung der Ohrmuscheln, das Fehlen von äusserem Gehörgang, Os tympanicum und Trommelfell und andererseits die normale Beschaffenheit des inneren Ohres. Die Paukenhöhlen waren in dem ersten Falle erhalten, aber angefüllt mit Knochenbalken und Bindegewebezügen, die von den Wänden her entsprangen und das Lumen vielfach theilten. Ein Antrum mastoideum fehlte hier in den fast normal geformten Warzentheilen, die Tubae Eustachii erstreckten sich weniger weit als in der Norm gegen die Paukenhöhlen. Hammer und Ambos waren beiderseits verbildet, artikulirten links aber normal, während sie rechts ein einziges Knochenstück darstellten. Der im ovalen Fenster normal artikulirende, sonst aber desgleichen verbildete Steigbügel war rechts nach der Paukenhöhle hin durch Bindegewebezüge total verdeckt. M. tensor tympani, stapedius und Chorda tympani waren erhalten. In dem zweiten Falle wurde an Stelle der Paukenhöhlen bis auf den der Tuba benachbarten Abschnitt eine compakte, wenig Spongiosa enthaltende Knochenmasse gefunden. Kaufmann macht darauf aufmerksam, dass nach Virchow es sich in Fällen wie den beschriebenen nicht um einfache Hemmungsbildungen, sondern um Folgen uns vorläufig nicht bekannter aktiver oder irritativer Vorgänge handelt. Die Zeit der Entwickelung der Missbildung lag wahrscheinlich zwischen dem ersten und zweiten Embryonalmonat, doch waren die Knochenneubildungen und Bindegewebezüge in den Paukenhöhlen des ersten Falles später, vielleicht sogar erst postembryonal, entstanden. Hervorzuheben ist noch, dass in zwei der mitgetheilten Beobachtungen (Kayser, Jürgens Fall 1) eine Asymmetrie der betroffenen Gesichtshälfte vorhanden war und der Warzenfortsatz fehlte. Das Gehör war in den daraufhin untersuchten Fällen je nach der Schwere der Veränderungen mehr oder weniger stark herabgesetzt, 2mal wird über absolute Taubheit berichtet. Relativ gut war das Hörvermögen in dem oben erwähnten, von Siebenmann und Oppikofer mitgetheilten Falle. Das 8 Jahre alte Mädchen verstand Flüstersprache beiderseits auf 15 cm Entfernung. Durch die genaue funktionelle Prüfung ergab sich bei ihm, dass die untere Tongrenze bedeutend nach aufwärts gerückt war, und zwar bis in die untere Hälfte der grossen Oktave, dass die obere Tongrenze sich normal verhielt, dass Tonlücken sich nicht vorfanden, und dass die Knochenleitung verlängert war, sowohl verglichen mit der normalen Knochenleitung, als mit der Luftleitung. Diese Befunde sprachen, wie in den meisten Fällen, für ein reines Schallleitungshinderniss ohne Mitbetheiligung des Labyrinthes.

2) *Verletzungen des äusseren Ohres.* Diese werden von Kirchner[1]) im Zusammenhange besprochen. Bemerkenswerth ist das Zurückbleiben von Neuralgien nach schwereren Verletzungen des Trommelfells, besonders mit gleichzeitiger Verletzung des knöchernen Gehörganges, so in einem kurz erwähnten eigenen Falle einer hartnäckigen Neuralgie des N. auriculo-temporalis nach Fraktur der vorderen knöchernen Gehörgangwand und Trommelfellruptur durch den Stoss eines Pferdekopfes gegen das Kinn. Bei einem weiten und gerade gestreckten Gehörgange kann die Geneigtheit des Trommelfells zur Ruptur bei Detonationen so gross werden, dass die Betroffenen (Militärpersonen, Jäger, Sprengarbeiter) zum Aufgeben ihrer Beschäftigung gezwungen sind. Dieses traf z. B. in einer Beobachtung Kirchner's für einen Artillerie-Officier zu, dessen Trommelfell bei jeder Schiessübung, wenn der Gehörgang nicht mit Watte verstopft war, unter starkem Schmerz und geringer Blutung einriss. Die durch das Werfen mit einem Schneeballe erzeugten Trommelfellrupturen pflegen durch den eingedrungenen Schnee intensive Entzündungen des Gehörganges und der Paukenhöhle mit sehr beträchtlicher Schädigung des Hörvermögens zur Folge zu haben. Therapeutisch tritt auch Kirchner bei allen diesen Verletzungen, so lange es nicht zur Eiterung gekommen ist, für unbedingtes Vermeiden jeder Ausspülung (um sich etwa ein klares Trommelfellbild zu schaffen) ein; ferner verlangt er, dass selbst in den leichtesten Fällen von Trommelfellruptur der Verletzte sich von seiner Beschäftigung fernhalte und unter ärztlicher Beobachtung bleibe.

[1]) Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. X. 1. p. 241. 1901.

Die in der Literatur veröffentlichten Fälle von *traumatischer Gehörgangatresie* (nach unvollkommener Abreissung der Ohrmuschel, Schussverletzungen, schlecht verheilter Fraktur des Gehörganges) sind von Rudolphy[1]) zusammengestellt worden, und ihnen wird eine eigene Beobachtung hinzugefügt, bei der es sich bei einem Soldaten um eine doppelseitige Gehörgangverletzung durch Pferdehufschlag gegen das Kinn gehandelt hat.

Am Kiefer war von dem zuerst behandelnden Arzte eine mit Hautwunde complicirte Fraktur zwischen dem linken Eckzahn und Schneidezahn und ein Querbruch zwischen dem 3. und 4. Backzahn links nachgewiesen worden. Rechts zeigte sich an der unteren Gehörgangswand 3—4 mm vor dem nicht perforirten Trommelfell eine flache wulstförmige Hauterhebung, aus der etwas Blut floss. Links bestand starker Druckschmerz vor dem Ohre, der Gehörgang war durch eine blutende Masse verstopft, doch liessen sich mit der Sonde, die über das Hinderniss hinweg in die Tiefe geführt werden konnte, keine Knochentheile fühlen. Später sah man hier die eingestossene Stelle als Stufe hervorspringen, dann trat Vernarbung ein, aber die Narbe erhob sich wulstförmig, liess anfangs noch eine Oeffnung hinten oben frei, letztere wurde immer enger, und schliesslich war der Gehörgang in $1^1/_2$ cm Tiefe durch eine Knochen-, bez. Knorpelwucherung von unten her vollständig verschlossen. Der Verschluss war trichterförmig eingezogen, weich und mit glatter Epidermis überzogen, das Hörvermögen war in Luftleitung nahezu ganz aufgehoben.

Rudolphy bemerkt, dass man bei der Behandlung frischer Gehörgangfrakturen immer auf die Verhütung späterer Stenosirung bedacht

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 20. 1902.

sein müsse, und empfiehlt zu diesem Zwecke die Reposition der eingekeilten Fragmente durch feste Tamponade, am besten durch Einschieben mehrerer festgedrehter Wattebäusche nebeneinander. Natürlich darf hiermit erst nach Aufhören der Blutung, wenn eine klare Diagnose möglich ist, angefangen werden.

Trockene Gangrän des hinteren unteren und eines Theiles des hinteren oberen *Trommelfellsegmentes nach einer* durch Schlag entstandenen *Trommelfellruptur* und, nachdem diese selbst geheilt war, hat Mouselles[1]) gesehen. Die betroffenen Partien zeigten zuerst eine blassere Farbe als das übrige Trommelfell, dann eine schmutziggraue Färbung, von einem rothen Streifen umgeben, und stiessen sich in der Folge ab, um eine nierenförmige Perforation zu hinterlassen, die ihrerseits sich späterhin wieder zu verkleinern schien.

Eine *Schussverletzung* des äusseren Ohres, bei der das unterhalb des äusseren Randes des Os zygomaticum eingetretene und hinter der Spitze des Warzenfortsatzes ausgetretene Geschoss auf seinem Wege das Kiefergelenk von aussen gestreift (Kaubeschwerden), ferner die vordere, untere und hintere Wand des häutigen Gehörganges an seiner Grenze zwischen äusserem und mittlerem Drittel zerrissen (später fast vollständige Atresie an dieser Stelle) und zuletzt noch den N. facialis nach seinem Austritte aus dem For. stylomastoideum, kurz bevor er die Aeste für das Gesicht abgiebt, durchbohrt hatte (Lähmung sämmtlicher Gesichtsmuskeln bei Intaktsein der Gaumenmuskulatur, der Speichelabsonderung, des Geschmackes und der Tastempfindung der Zunge), wird von P. Reinhard[2]) beschrieben. Ausserdem war auf der betroffenen Seite noch totale nervöse Taubheit vorhanden, die auf eine indirekt, ohne Fraktur des Schädels, durch Blutextravasate entstandene Labyrintherschütterung zurückgeführt wird.

Fälle von *Verbrennung* oder *Verbrühung* des Ohres werden von Treitel[3]), Trautmann[4]), Heine[5]) und Schwabach[6]) berichtet. Ursache war das Hineingelangen von flüssigem Eisen, heissem Letternmetall, überhitztem Dampf, heissem Theer in das Ohr, bei dem von Schwabach beobachteten Kranken lag eine Verbrennung durch den elektrischen Funken in Folge von Kurzschluss vor. Treitel erwähnt als charakteristisch, dass in diesen Fällen die Hitze Nekrose des Trommelfells hervorruft, so dass letzteres total bis auf den Limbus cartilagineus verloren gehen kann. Doch tritt nicht selten schnelle Regeneration ein, während in anderen Fällen freilich durch die sich fast stets einstellende Eiterung noch weitere Complikationen, insbesondere Erkrankung des Warzenfortsatzes, herbeigeführt werden. In dem Falle von Trautmann war die hintere Gehörgangswand in ihrem oberen Drittel cariös zerstört und hatte sich ferner eine cholesteatomatöse Auflagerung auf der inneren Paukenhöhlenwand gebildet, in demjenigen von Heine musste ein zum Theil im Gehörgange, zum Theil in der Paukenhöhle zurückgebliebenes Metallstück durch Ablösung der Ohrmuschel und theilweise Freilegung des Kuppelraumes herausbefördert werden. Das Gehör zeigt sich in den ersten Tagen nach der Verletzung stets herabgesetzt, selbst bis zu vollkommener Sprachtaubheit; sein späteres Verhalten hängt von den Zerstörungen ab, die am Trommelfell und an den Gebilden der Paukenhöhle erzeugt worden sind.

In einem Falle von *Anätzung* des Ohres durch eine Säure, über den Jürgens[1]) Mittheilung macht, wurden Verschorfung der Wände des äusseren Gehörganges, totaler Defekt des Trommelfells und der Gehörknöchelchen, fast vollständiger Verlust der Schleimhautauskleidung der Paukenhöhle und Blossliegen des kreideweissen Knochens, totale Taubheit gefunden und stellten sich ferner Blutungen aus dem Bulbus ven. jugularis ein, die durch Tamponade gestillt werden konnten. Die knöcherne Scheidewand zwischen Paukenhöhle und Bulbus hatte schon früher gefehlt oder war erst durch das Aetzmittel zerstört worden, worauf dieses seine Einwirkung auf den Bulbus entfalten konnte.

In Bezug auf die *Beurtheilung der Ohrverletzungen vor Gericht oder Entschädigungsansprüchen gegenüber* bemerkt Kirchner[2]), dass Verletzungen der Ohrmuschel und des Gehörganges nur dann einen wesentlichen Nachtheil für das Hörvermögen zu bedingen pflegen, wenn sie Adhäsionen, Stenose oder Atresie, die die Schallfortpflanzung zum Trommelfelle hindern, zur Folge haben. Ebenso pflegen einfache indirekte Trommelfellrupturen ohne Schaden für das Gehör zu heilen, während direkte und complicirte Trommelfellverletzungen, mit gleichzeitiger Verletzung der Gehörknöchelchen, der Paukenhöhlenwände u. s. w., gewöhnlich eine heftige Entzündung und Eiterung nach sich ziehen und einen Nachtheil für das Gehör hinterlassen. Die Labyrinthverletzungen sind, wie hier gleich vorweg genommen werden mag, fast stets von sehr ungünstiger Prognose und bedingen in der Regel eine sehr starke und bleibende Schädigung. Der Grad der letzteren lässt sich in complicirteren Fällen oft erst nach längerer Zeit, selbst erst nach Jahren, abschätzen. Für die Beurtheilung der erlittenen Einschränkung der Erwerbsfähigkeit müssen immer die Verhältnisse des besonderen Falles in Betracht gezogen werden. Eine einseitige Herabsetzung des Gehörs, so dass laute Sprache kaum in unmittelbarer Nähe des Ohres oder höchstens bis auf 1 m weit verstanden wird, entspricht nach Kirchner im Allgemeinen einer Erwerbsbeschränkung von 10%, doppelseitige Schwerhörigkeit gleichen Grades einer solchen von 25—30%. Gleichzeitige Labyrinth- und Gehirnerscheinungen, Kopfschmerzen, subjektive Ohrgeräusche, Schwindel u. s. w., können selbst bei weniger beeinträchtigtem Gehör den Verletzten vollständig arbeitunfähig machen und daher eine

1) Arch. ital. di Otol. etc. XI. 2. 1901.
2) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 59. 1901.
3) Berl. otol. Ges. s. Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 94. 1902.
4) Ebenda p. 94.
5) Ebenda p. 95.
6) Ebenda p. 95.

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 126. 1902.
2) Würzb. Abhandl. u. s. w. X. 1. p. 265. 1901.

Erwerbsbeschränkung von 100% bedingen. Das vorherige Bestehen von Trommelfellveränderungen in Fällen traumatischer Ruptur als die Strafbarkeit oder die Entschädigungsansprüche herabsetzend zu betrachten, erklärt Kirchner[1]) für unbillig, da trotz vorhandener Atrophie, Narben oder Verkalkungen des Trommelfells der Verletzte früher normal gehört haben und frei von Beschwerden gewesen sein kann. In guter Uebereinstimmung mit diesen Ausführungen sprechen sich auch Röpke[2]), P. Reinhard[3]), Pollak[4]) und Körner[5]) aus. Reinhard dringt auf möglichst frühzeitige Beobachtung und Behandlung der Unfallverletzungen am Ohre, um in der Lage zu sein, überhaupt feststellen zu können, ob und inwieweit der Unfall Folgen für das Ohr des Betroffenen gehabt hat. Dass zu diesem Zwecke es aber vor Allem nothwendig sein wird, für eine bessere und allgemeine Ausbildung der praktischen Aerzte in der Erkennung und Behandlung der Erkrankungen des Ohres zu sorgen, wird von Körner auseinandergesetzt und desgleichen hervorgehoben, welcher Nutzen dem Kranken sowohl wie den Kassen oft durch rechtzeitiges sachgemässes Eingreifen (z. B. Paracentese bei akuter Otitis med. supp.), bez. Vermeiden schädlicher Maassnahmen (Ausspritzen bei frischen Ohrverletzungen) gestiftet werden könnte. Die Nothwendigkeit des Individualisirens bei Bemessung der Unfallrente wird allseitig betont. Nach Röpke tritt eine Beschränkung der abstrakten Erwerbsfähigkeit beim Durchschnittarbeiter ein, wenn er bei normalem Hörvermögen des einen Ohres mit dem anderen nicht mehr Flüstersprache in 4 m Entfernung zu hören im Stande ist. Bei einseitiger starker Schwerhörigkeit soll man ihm zu Folge 10% der Vollrente zubilligen, bei einseitiger Taubheit mindestens 20%, bei doppelseitiger Schwerhörigkeit soll man die Werthe für jedes Ohr einzeln bestimmen und alsdann die beiden gefundenen Zahlen addiren. Für in der Beschäftigung störenden Schwindel berechnet Röpke zum Mindesten 10%, dasselbe für subjektive Geräusche, die die Nachtruhe beeinträchtigen oder bei der Arbeit unerträglich werden, und ebenso für die Entstellung durch Verlust der Ohrmuschel.

3) *Fremdkörper im Ohre.* Von den casuistischen Mittheilungen sind folgende besonders bemerkenswerth.

In 2 Fällen von Baudelier[6]) und Lannois[7]) handelte es sich um *Reflexerscheinungen*, und zwar um *Mydriasis*, bez. *schwere Hysterie* (mit beiderseitiger Taubheit, meningitischen Symptomen, Krämpfen, Paraplegie), die durch eine Perle und ein Nadelstück im Gehörgange hervorgerufen worden waren und mit Entfernung dieser vollständig verschwanden. Guye[1]) berichtet über einen *linsenförmigen Glasknopf* im Ohre, der bei bestimmter Lage den *Anschein eines vollkommen freien Gehörganges* erweckte, da er das (vergrösserte) Trommelfellbild deutlich zu sehen erlaubte. Siebenmann[2]) musste bei einem in die Tiefe des Gehörganges geschobenen Papierpfropfe, dessen Entfernung mit Spritze, stumpfem und scharfem Häkchen nicht gelang, die *Ohrmuschel und den knorpeligen Gehörgang operativ ablösen*, worauf die ersten Ausspritzungen sogleich zum Ziele führten. Lateralwärts hatte sich ein Granulationwall gebildet, der oberflächlich mit der Curette abgetragen wurde; um die spätere Bildung einer Narbenstenose zu verhüten, wurde ferner eine 3 mm dicke Schicht der hinteren knöchernen Gehörgangswand abgemeisselt und der häutige Gehörgang der Länge nach gespalten. Richter[3]) theilt eine Beobachtung mit, wo eine vor ca. 24 Jahren in das Ohr gesteckte *Knochenperle* sich unter chronischer Mittelohreiterung (totaler Defekt des Trommelfells und der Gehörknöchelchen) einen *Weg durch den Knochen der oberen und hinteren Gehörgangswand bis in das Antrum mast. gebahnt hatte.* Von der oberen Decke des äusseren Gehörganges von dem Paukenhöhlenanfange aus zog sich ein der Weite der Perle ungefähr entsprechender und mit einer schleimhautähnlichen Auskleidung versehener Kanal schräg nach hinten und oben und etwas seitlich ungefähr 2 cm tief in die Warzenfortsatz-Felsenbeingrenze hinein. In der obersten Aussackung dieses Ganges, wahrscheinlich dem Antrum, lag die Knochenperle. Haug[4]) theilt folgende Beobachtung von *Wanderung eines Fremdkörpers durch den Paukenhöhlenboden* mit. Der wegen chronischer Mittelohreiterung radikal operirte Kr. hatte sich einen kleinen Wattepfropf tief in das Ohr gesteckt, unter etwas Schmerz und Blutung, und konnte ihn später nicht wieder entfernen. Es stellten sich starke Schmerzen in und hinter dem Ohre, sowie im Halse ein, spärliche jauchige Sekretion, lebhafte Röthung und Schwellung der Theile im Ohre und der retroaurikulären Narbe, ferner Schluckbeschwerden. Undurchgängigkeit der Tuba, septisches Fieber mit Schüttelfrösten, und am 7. Tage zeigte sich im peritonsillären Gewebe, dicht neben der Tonsille, eine gut nussgrosse, dunkel bläulichrothe, sehr schmerzhafte Geschwulst, die incidirt wurde. Mit dem Eiter kam hierselbst der Wattepfropf zum Vorschein, worauf alle Störungen schnell verschwanden. Der Weg des Fremdkörpers war von dem verletzten Recessus hypotympanicus aus durch die Fissura Glaseri und längs des peritubaren Gewebes zwischen Tuba und M. tensor tympani bis zum peritonsillären Gewebe gegangen. Endlich beschreibt Tansley[5]) einen Fall von *Fremdkörper der Tuba Eustachii* (abgebrochenes Metallsondenstück von 3/4 Zoll Länge). Der Fremdkörper war von einer früheren elektrolytischen Behandlung her der Kr. unbewusst in der Tuba zurückgeblieben und hatte Ohrschmerzen und eine Hyperämie des Trommelfells, besonders im hinteren oberen Quadranten, bewirkt. Tansley entdeckte ihn zufällig beim Auswischen des Schleimes aus der Tubenmündung und entfernte ihn mittels einer durch die Nase eingebrachten dünnen Polypenzange.

Durch vorhergegangene *ungeschickte Extraktionversuche* war der Fremdkörper (Bohne, Erbse, Lupine, abgebrochenes Zündhölzchen, Koralle, Kirschkern, Steinchen) in den Fällen von Gru-

---

1) Würzb. Abhandl. u. s. w. X. 1. p. 257. 1901.
2) Deutsche otol. Ges. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 97. 1902.
3) Ebenda p. 100.
4) Wien. med. Wchnschr. LI. 1. 1901.
5) Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 31. 1902.
6) Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21. 1901.
7) Revue de Laryngol. etc. XXII. 22. 1901.

1) Niederl. Ges. u. s. w. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 11. p. 494. 1902.
2) Vgl. Siebenmann u. Oppikofer, Ztschr. f. Ohrenhkde. L. 2 u. 3. p. 258. 1901.
3) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 128. 1901.
4) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 45. 1902.
5) Transact. ot the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 107, 1902.

nert[1]), Gomperz[2]) (2 Fälle) und Hölscher[3]) (4 Fälle) vom Gehörgange aus *in die Paukenhöhle gestossen* worden. Dabei waren die Gehörgangswände gequetscht oder zerrissen, das Trommelfell perforirt oder ganz zerstört, die Gehörknöchelchen beschädigt, die innere Paukenhöhlenwand von ihrer Schleimhaut entblösst worden, unter starken Schmerzen, Blutung, Ohnmacht des Kranken, mit nachfolgender Entzündung und Eiterung, Fieber, meningitischen Symptomen, ja in der einen Beobachtung Hölscher's war dem Arzte bei seinen Bemühungen sogar noch die Oese des benutzten Häkchens im Ohre abgebrochen. Grunert war bei seinem Kranken gezwungen, da sich Fieber und die Zeichen einer Betheiligung des Warzenfortsatzes einstellten, die Radikaloperation zu machen. Hölscher löste in seinen Fällen die Ohrmuschel und den häutigen Gehörgang ab, musste dann aber noch die hintere Knochenumrandung der Paukenhöhle fortmeisseln, um den Fremdkörper extrahiren zu können. Zum Schluss der Operation spaltete er die hintere häutige Gehörgangswand T-förmig und vernähte die Zipfel nach oben und unten. Der Ausgang war in allen den erwähnten Fällen günstig, freilich oft unter beträchtlicher Herabsetzung des Hörvermögens. Angesichts dieser traurigen Erfahrungen muss immer wieder auf's Neue[4]) die dringende Warnung ausgesprochen werden, dass sich der in der Untersuchung und Behandlung des Ohres nicht geübte Arzt eines jeden instrumentellen Eingreifens bei Fremdkörpern enthalten und sich zu ihrer Entfernung auf Ausspritzungen beschränken soll, die in den meisten Fällen genügen werden. Denn der Fremdkörper an sich schadet fast ausnahmelos dem Ohre nichts, es ist also bei Unwirksambleiben der Ausspritzungen immer Zeit, einen specialistisch gebildeten Arzt aufzusuchen. Schaden und Gefahr werden fast ausschliesslich nur durch ungeeignete Extraktionversuche hervorgebracht, diese aber freilich können die schwersten Zerstörungen, ja selbst den Tod des Kranken nach sich ziehen.

4) *Othämatom.* Biehl[5]) beschreibt ein bei einem Soldaten doppelseitig aufgetretenes (auf der einen Seite während des Spitalaufenthaltes) spontanes Othämatom, dessen Entstehung er auf degenerative Vorgänge im Knorpel in Folge einer vorausgegangenen Erfrierung zurückführt. Auch in 4 von Kirchner[6]) beobachteten Fällen waren die mechanischen Ursachen, die das ohne akute Erscheinungen aufgetretene Othämatom hervorgerufen hatten, zum Mindesten sehr geringfügig gewesen und daher von den Kranken unbemerkt geblieben. Kirchner ist der Ansicht, dass unter derartigen Umständen pathologische Veränderungen des Knorpels als prädisponirend angenommen werden müssen, die endgültige Ursache dann aber doch immer ein, wenngleich nur ganz unbedeutender, traumatischer Insult abgiebt. Zur Behandlung empfiehlt er in frischen leichteren Fällen Massage, bei längerem Bestande und bei Ausdehnung der Geschwulst über den ganzen oberen Theil der Muschel bis in den Gehörgang hinein Incision, Entfernung der zähen coagulirten Massen, Auskratzung der Wände der Wundhöhle mit dem scharfen Löffel und einen entsprechenden Verband.

5) *Perichondritis der Ohrmuschel.* In 3 Fällen von solcher nach der Radikaloperation hat Alt[1]) durch subcutane Paraffininjektionen — wenige Cubikcentimeter Ung. paraffini 1mal wöchentlich an verschiedenen Stellen der vorderen Ohrmuschelfläche — sehr gute Resultate erzielt. Die Muschel wurde so lang und breit wie auf der anderen Seite und die Einkrämpelung der Helix wurde ausgeglichen. Als Reaktion zeigte sich ein leichtes entzündliches Oedem, das keine wesentlichen Schmerzen verursachte und nach wenigen Tagen zurückging.

6) *Furunkel des äusseren Gehörganges.* Die bekannte Thatsache, dass durch solche eine Periostitis des Warzenfortsatzes vorgetäuscht werden kann, indem sich in der Warzengegend ödematöse Schwellung und Druckempfindlichkeit entwickeln, wird durch 2 Beobachtungen von Connal[2]) und Vues[3]) bestätigt. Zur Stellung der Diagnose ist vor Allem eine sorgfältige Untersuchung des Gehörganges mit Spiegel und Sonde nothwendig; die Inspektion wird hier meist eine circumscripte Schwellung, die Abtastung mit der Sonde eine gegen Berührung besonders stark empfindliche Stelle erkennen lassen, und nach der Incision daselbst und Entleerung des Eiters werden die scheinbaren Anzeichen einer Warzenfortsatzerkrankung in kürzester Zeit verschwinden. Therapeutisch empfiehlt Grosskopf[4]) bei erweichten, Fluktuation zeigenden Furunkeln die ausgiebige Incision in der Bromäthylnarkose, bei beginnenden Furunkeln oder solchen, die spontan oder künstlich schon eröffnet sind, die Tamponbehandlung nach Bresgen, d. i. die Einführung *nicht drückender* Tampons aus Watte (wenn der Gehörgang stark verengt ist) oder Gaze mit Hülfe einer Sonde[5]), und zwar zu Anfang 2mal am Tage, später täglich, nach Aufhören der akuten Entzündungs-

---

1) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 1 u. 2. p. 67. 1902.

2) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 10. p. 449. 1901.

3) [1] Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42. 1901. — [2] Bresgen's zwangl. Abhandl. VI. 3. 1902.

4) Vgl. a. Hölscher [2].

5) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 10. p. 442. 1902.

6) Würzburger Abhandl. I. 10. p. 244. 1901.

---

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 9. p. 387. 1901.

2) Brit. med. Journ. May 25. p. 1264. 1901.

3) Policlin. XI. 4. p. 77. 1902.

4) Vgl. Haug's klin. Vortr. IV. 6. p. 416. 1901.

5) Die Watte, bez. Gaze wird über eine glatte, vorn abgerundete, sonst kantige Sonde gewickelt und letztere nach der Einführung wieder zurückgezogen.

erscheinungen alle 2 oder 3 Tage. Zur Tränkung des Tampons bevorzugt Grosskopf die folgende Mischung: Liq. alum. acet. 2.0, Lanolin., Ol. Olivar. ana 9.0. Die Tamponbehandlung nach Lamann, bei der der Tampon einen steten Druck auf den Furunkel ausüben soll, erklärt Grosskopf wegen der dabei auftretenden sehr heftigen Schmerzen für ungeeignet, während Lamann[1]) in Erwiderung dieser Kritik auf's Neue für die grossen Vortheile seiner Methode, vorausgesetzt, dass sie richtig ausgeführt wird, eintritt. Haug[2]) hat Orthoformeinblasungen oft als sehr günstig wirkend und schmerzstillend gefunden, wenn entweder durch einen ungenügenden Spontandurchbruch oder durch eine Incision des Furunkels die Resorptionfähigkeit verbessert worden war.

7) *Diffuse Entzündung des äusseren Gehörganges.* Diese wird zusammenfassend von Grosskopf[3]) und Reissmann[4]) besprochen. R. Müller[5]) beschreibt eine in den Tropen vorkommende, zur Ossifikation neigende diffuse Otitis externa. Sie entwickelt sich schleichend, die Kranken klagen über Völle der Ohren, Sausen und Schwerhörigkeit, dann bekommen sie auch Schmerzen, und bei der Untersuchung findet man, dass der Gehörgang, meist auf beiden Seiten, seiner ganzen Ausdehnung nach total verschwollen ist. Die Paukenhöhle wird nicht mit ergriffen. Während in den leichten Fällen die Entzündung ohne Folgen wieder zurückzugehen scheint, führt sie in den schwereren zu Knochenneubildung in Form von Exostosen und Hyperostose, von denen die ersteren (stets nur eine) ausschliesslich im Bereiche des Os tympanicum, also an der vorderen, unteren oder hinteren Gehörgangswand, letztere an der vorderen und unteren Gehörgangswand sitzen. In den schwersten Fällen kommt dazu noch eine Betheiligung des Labyrinthes, die sich durch das Zurückbleiben von mehr oder weniger beträchtlicher Schwerhörigkeit und von subjektiven Geräuschen und bei der Hörprüfung durch eine Herabsetzung der Perceptiondauer vom Knochen aus für alle Stimmgabeltöne, am stärksten für die hohen Töne, bez. einen gänzlichen Ausfall dieser in Luft- und Knochenleitung kundgiebt. Mit der Rückkehr in die Heimath scheinen die genannten Beschwerden in kürzerer oder längerer Zeit von selbst zu verschwinden. Müller ist der Ansicht, dass die bei den Tropenbewohnern relativ oft beobachteten Exostosen des äusseren Gehörganges vielleicht auf diese Otitis externa ossificans zurückzuführen sind, wobei es sich dann (wenigstens ursprünglich) nicht um eine Rassen-, sondern um eine Tropeneigenthümlichkeit handeln würde. Das

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 6. p. 229. 1902.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 53. 1902.
[3]) Haug's klin. Vortr. IV. 6. p. 422. 1901.
[4]) Wien. med. Wchnschr. LII. 8. p. 359. 1902.
[5]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 11. 1902.

Gleiche gilt von den häufigeren Exostosen bei den (viel in den Tropen verweilenden) Engländern. Da schon früher vorhandene Exostosen wahrscheinlich ein prädisponirendes Moment für die Erkrankung abgeben, würden solche oder starke Hyperostose der Gehörgangswandungen militärisch die Tropendienstfähigkeit aufheben.

8) *Croupöse Entzündung des äusseren Gehörganges.* In 3 Fällen, die Helman[1]) mittheilt, und ebenso in einem vierten von Ruprecht[2]) beobachteten wurde die durch Guranowski bereits ausgesprochene Vermuthung bestätigt gefunden, dass der Bacillus pyocyaneus den Erreger der selbständigen Otitis externa crouposa darstellt. Entscheidend hierfür war besonders das Ergebniss der Züchtungsversuche mit den Croupmembranen, bei denen ohne Ausnahme Reinculturen des Bac. pyocyaneus aufgingen, während man bei der mikroskopischen Untersuchung allerdings glauben konnte, es mit Kokken und Diplokokken zu thun zu haben. Hinsichtlich der Entstehung der croupösen Gehörgangentzündung nimmt Helman mit Davidsohn an, dass die Flüssigkeit, aus der die Membranen sich bilden, nicht ein Exsudat der „croupös entzündeten Cutis“ ist, sondern dass sie ihren Ursprung aus der vorher stets im Gehörgange beobachteten Blutblase genommen hat und ihre Gerinnung dann die Folge der Gegenwart der specifischen Mikroorganismen ist. Im Gegensatze hierzu hält Ruprecht an der älteren Ansicht von Gruber und Steinhoff fest, die die croupöse Gehörgangentzündung in gleicher Weise wie den Schleimhautcroup entstehen lassen.

9) *Pruritus im äusseren Gehörgange.* Neben den bekannten Ursachen dieses werden von Sugar[3]) besonders Reflexeinwirkungen von den weiblichen Genitalien aus und die Gegenwart des Pediculus pubis an den feinen Haarschäften des Gehörganges hervorgehoben. Zur Behandlung empfiehlt er auf Grund eigener Erfahrung: eine von Kirchner angegebene Ekzemsalbe (Zinc. oxyd., Amyl. trit. ana 12.50, Acid. salicyl. 0.5, Vaselin. alb. 25.0, Sulfur. praec., Ol. Rusci ana 5.0), Sublimatgelatine nach Pick[4]), Einlagen von 10proc. Carbolglycerin, die Gruber'schen Gelatinestäbchen mit narkotischem Zusatz, Mentholvaselin (1:20), Borvaselin (1:20), Höllensteinsalbe (1proc.) auf Mull gestrichen, um ein feines Gummidrainrohr gewickelt und in den Gehörgang eingeführt, wo das Rohr lange liegen bleibt, Pinselungen

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 101. 1901.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 12. p. 512. 1902.
[3]) Wien. klin. Rundschau XVI. 50. 1902.
[4]) Rp. Gelatin. alb. 30.0, Aq. dest. q. s. Macera per aliquot horas, deinde liquefac in balneo aquae et evapora ad pondus 75.0. Adde Glycerin. 25.0, Hydrarg. bichlor. corr. antea in pauxillo aquae solut. 0.05, effunde in forma disci. D. S. Im Wasserbade zu erwärmen und zu verflüssigen und dann dünn aufzutragen.

mit Menthol- oder Thymolspiritus, Theerspiritus (1:10) mit Zusatz von etwas Pyrogallol, Naphthalansalbe, Höllensteinpinselungen (4—10-, selbst 20proc.), Brom innerlich, hydriatische Proceduren.

10) *Herpes des äusseren Ohres.* Chauveau[1]) beobachtete neben Herpes labialis und solchem der Rachenschleimhaut zwei Bläschen am *Trommelfell*, die er desgleichen als eine Herpeseruption auffasst. Sie sassen in der hinteren Trommelfellhälfte über einander, das eine war hell durchscheinend, das andere leicht röthlich gefärbt, letzteres platzte mit Absonderung einer blutig-serösen Flüssigkeit. Nach 4 Tagen war Heilung eingetreten.

11) *Lupus des äusseren Ohres.* Bei diesem wird von Lichtwitz[2]) die von Holländer in Moskau eingeführte Behandlung mit trockener heisser Luft empfohlen, die den Vortheil bietet, dass sie nur wenig schmerzhaft ist und daher weder lokale, noch allgemeine Narkose erfordert, und dass sie ferner schnell und ohne entstellende Narben zur Heilung führt. Um eine genügende Verschorfung zu erzielen, braucht man nicht über 120—130° hinauszugehen, vielmehr scheinen meist sogar schon Temperaturen um 80° ausreichend zu sein. Der Apparat Holländer's ist durch Lichtwitz in der Weise verändert worden, dass die ausströmende heisse Luft den kranken Theilen beliebig genähert werden kann.

12) *Gangrän der Ohrmuschel.* Von Rohrer[3]) wird folgende Beobachtung mitgetheilt.

Bei einem 22 Jahre alten Manne stellte sich nach starker Körperanstrengung und im Gefolge von Erkältung und Katarrh neben gleichzeitiger Hämoglobinurie eine blaue bis violette Verfärbung beider Ohrmuscheln, ähnlich wie bei Erfrierung, ein und entwickelte sich später am linken Helixrand in der Gegend des Darwin'schen Höckers eine oberflächliche Gangrän von etwa 1 cm Länge, die von der Fossa navicularis bis zum hinteren Umkrämpungsrande reichte. Die betroffene Stelle war dunkelschwarz-violett, von ihr aus zogen sich noch einzelne punktförmige Ausläufer nach oben hin. Unter entsprechender Behandlung des Grundleidens trat Heilung ohne sichtbare Narbenbildung ein.

Rohrer empfiehlt, bei Livor und Cyanose der Ohrmuscheln stets auch an Hämoglobinurie als mögliche Ursache zu denken und den Urin auf Blutfarbstoff zu untersuchen. Er bemerkt, dass ein dem seinigen ähnlicher Fall von Gangrän bei Hämoglobinurie nur noch von Wilks[4]) beschrieben worden ist. Die beginnende, bez. drohende Gangrän an Ohrmuscheln, Nasenspitze und Zehen heilte hier ohne Folgen, dagegen stiessen sich die Endglieder von sämmtlichen Fingern spontan ab.

13) *Erworbener Verschluss des äusseren Gehörganges.* Die von Rudolphy[5]) und P. Reinhard[6]) beobachteten Fälle von traumatischer Gehörgangatresie, in denen es nicht zur Operation kam, sind bereits an früherer Stelle (S. 139. 140) mitgetheilt worden. Schwidop[1]) ist in einem Falle operativ in ähnlicher Weise wie Schwartze, aber von ihm vollständig unabhängig, gegen die Atresie vorgegangen.

Dem Kranken war durch einen niedergehenden Fahrstuhl die Ohrmuschel bis auf eine schmale Brücke vom Kopfe abgerissen worden und bei der Heilung hatte sich ein totaler (bindegewebiger) Verschluss des Ohreinganges gebildet. Schwidop löste die Ohrmuschel und die hintere Wand des häutigen Gehörganges ab, wobei die letztere einriss und sich 2—3 ccm einer halbflüssigen, schmierigen, geruchlosen Masse (Stagnationprodukte) entleerten. Darauf wurde der Gehörgang mit einem Tenotom von unten her horizontal bis an die Narbe gespalten und auf letztere ein Kreuzschnitt in der Weise gesetzt, dass der eine Schnitt in den horizontalen Längsschnitt des Gehörganges, der andere senkrecht darauf fiel. Der Horizontalschnitt wurde bis tief in die Ohrmuschel hinein fortgesetzt. Die in solcher Weise geviertheilte Narbe hatte eine Tiefendimension von etwa 6 mm. Um einer späteren Wiederverengerung vorzubeugen, trug Schwidop von der hinteren Gehörgangswand schichtweise so viel Knochensubstanz mit dem Meissel ab, dass der Ohreingang um ungefähr 4 mm weiter wurde und der Gehörgang sich nach innen zu bis zur Norm trichterförmig verengte. Doch bemerkt er, dass es besser sein wird, auch von den anderen Gehörgangswänden überall da, wo der häutige Gehörgang von seiner knöchernen Unterlage abgehoben wird, die Corticalis in feiner Schicht abzutragen, da sich hierdurch nachher eine viel festere Verbindung des Gehörganges mit dem Knochen erreichen lässt. Darauf wurden die Narbe excidirt, auf den Horizontalschnitt des Gehörganges dicht an der Muschel ein Querschnitt gesetzt und die beiden Gehörganglappen nach oben und unten wie bei der Totalaufmeisselung vernäht, die beiden Muschellappen durch Tamponade an die Knochenwunde angedrückt. Die Operationwunde hinter dem Ohre wurde bis auf den unteren Wundwinkel genäht und der neugeschaffene Ohreingang mit sterilem Mull stark tamponirt. Am 5. Tage beim ersten Verbandwechsel konnten die Nähte der Gehörganglappen entfernt werden, am 7. Tage war die Wunde hinter dem Ohre geschlossen und nach 2 Monaten die Ueberhäutung des ganzen Gehörganges vollendet. Sein Lumen maass jetzt 10 mm im Durchmesser, die früher vorhandenen Beschwerden (Völle und Druck im Ohre, permanentes tiefes Sausen) waren vollständig verschwunden und das stark herabgesetzte Gehör ein bedeutend besseres (4 m für Flüsterworte) geworden. Allein die Beobachtung zeigte, dass ein Fortlassen des Tampons auch nur für wenige Stunden eine sofortige Wiederverengerung des Ohreinganges (bis auf 4 mm) zur Folge hatte, und Schwidop entschloss sich daher, dem Kranken eine unausgesetzt zu tragende Prothese einzulegen. Diese wurde dadurch gewonnen, dass nach einem Gipsabguss des Gehörganges ein Stück aus gaumenrothem Kautschuk gebildet wurde, das die Ohrmuschel mit allen Nischen und Falten bis zum Rande der Anthelix und bis zur Höhe der Fossa intercruralis ausfüllte und sich 1 cm weit in den Gehörgang fortsetzte. Das Ganze wurde sodann vulkanisirt und bis auf eine 1 mm dicke Wandung ausgehöhlt. Der Durchmesser des im Gehörgange liegenden Ansatzes betrug einschliesslich der Wandungen 6 mm bei 4 mm Innenlichtung. Nachdem diese Prothese 1½ Jahre lang Tag und Nacht getragen worden war, konnte sie ohne Wiederauftreten einer Verengerung fortgelassen werden, und 4 Jahre später wurde das Andauern des guten Resultates constatirt, insofern der Ohreingang ein kreisrundes Loch von 6 mm Durchmesser darstellte bei einer Hörweite von 6 m für Flüstersprache.

[1]) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVII. 2. 1901.
[2]) Arch. internat. de Laryngol. etc. XV. 1. 1902.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 165. 1901.
[4]) Med. Times and Gaz. II. p. 207. 1879.
[5]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 20. 1902.
[6]) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 59. 1901.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 81. 1901.

14) *Neubildungen des Gehörorgans.*

Fibrom. Alexander[1]) beschreibt ein vorn unten am Ohreingang dicht hinter dem Tragus inserirendes und das Lumen fast ganz verlegendes, ziemlich dünngestieltes, weiches, papillomatöses Fibrom, ferner ein bohnengrosses Narbenkeloid am Uebergange der Helix in die Fossa scaphoidea und ein beiderseitiges Keloid des Lobulus, das im Anschluss an eine Eiterung in den Ohrringlöchern entstanden war. Wie auch in den folgenden Beobachtungen von Alexander wird das Resultat der mikroskopischen Untersuchung sehr genau angegeben. Das Ohrringstechen und die daran sich schliessende Eiterung hatten desgleichen bei den Kranken von Singer[2]) und von Sokalski[3]) die Ursache zur Entstehung der Fibrome beider Ohrläppchen gebildet, dagegen fehlte diese Aetiologie in dem von Chauveau[4]) mitgetheilten Falle (Fibrom des rechten Lobulus mit eingestreuten Knorpelherden), da letztere Kranke keine Ohrringlöcher besass.

Chondrom des äusseren Gehörganges (Gomperz[5]): höckeriger, von verschiebbarer rosenrother Haut überzogener Tumor bei einer 72jähr. Frau, der sich von der Kuppe des Tragus aus etwa 3 cm in die Tiefe erstreckte und den Gehörgang zu einer halbmondförmigen Spalte verengerte. Bei schlechter Witterung Schmerzen in der Geschwulst, die ferner in jedem Winter anschwoll, um später wieder auf ihre ursprüngliche Grösse zurückzugehen.

Angioma cavernosum der Ohrmuschel (Alexander[6]), da, wo die beiden Crura furcata zusammenlaufen, von gut Erbsengrösse, breitgestielt aufsitzend, blauroth und höckerig, ein wenig nässend, leicht blutend und das Hautniveau um reichlich 5 mm überragend.

Cyste der Paukenhöhle (Pick[7]). Bei dem 8 Jahre alten, mit chronischer Mittelohreiterung und totalem Defekt von Trommelfell, Hammer, Ambos und äusserer Atticuswand behafteten Knaben zeigte sich der Gehörgang vom äusseren Rande seines knöchernen Theiles an von einer etwa bohnengrossen, weichen, blaurothen Geschwulst erfüllt, die, dem hinteren unteren Abschnitt der Paukenhöhle breit aufsitzend, sich innerhalb dieser nach hinten oben bis zum Aditus ad antrum, nach vorn bis gegen den Tubeneingang erstreckte, nach oben bis etwa zur halben Höhe der Paukenhöhle reichte und an ihrer Oberfläche mehrere grobe Höcker aufwies. Pulsationen oder Anschwellung bei Druck auf die grossen Halsgefässe waren nicht zu erkennen, so dass es sich nicht etwa um einen freiliegenden Bulbus ven. jugularis handeln konnte. Unter Behandlung mit Borspiritus verkleinerte sich die Geschwulst in 6 Wochen bis zu einer nur noch halberbsengrossen Erhabenheit im hinteren unteren Theile der Paukenhöhle; die Punktion entleerte jetzt eine geringe Menge einer leicht getrübten gelbbraunen serösen Flüssigkeit, die mikroskopisch reichlich Cholestearintafeln, mit Fettkörnchen angefüllte Zellen, rothe Blutkörperchen, keine Eiterzellen zeigte. Die Entstehung der Cyste denkt sich Pick entweder durch Verwachsungen von Trommelfellresten mit den Paukenhöhlenwänden oder noch eher aus einer Ausstülpung des Bulbus jugularis in den Gehörgang und die Paukenhöhle durch eine cariöse Knochenlücke.

Atherom. Von Alexander[8]) werden 2 Fälle beschrieben, ein fast gänseeigrosses Atherom des Lobulus und ein solches des äusseren Gehörganges, das an seinem Eingange von der oberen Wand ausging und fast bis auf den Boden reichte.

Tuberkulöse Granulationgeschwulst des Ohrläppchens (Alexander[1]), vgl. auch oben: Erkrankungen des Gehörorgans bei Tuberkulose p. 47.

Exostosen des äusseren Gehörganges. Erfolgreiche Exostosenoperationen werden von Trautmann[2]), Siebenmann und Oppikofer[3]), Kayser[4]) und Gauderer[5]) mitgetheilt. In dem Falle von Trautmann handelte es sich um eine der vorderen Gehörgangswand breitbasig aufsitzende, aus drei zusammenhängenden kugeligen Theilen bestehende Geschwulst, die hinter dem vorderen Drittel des Gehörganges ihren Anfang nahm, bis dicht an das Trommelfell reichte und das Lumen fast vollständig verlegte. Die Ohrmuschel wurde abgelöst und vorgeklappt, der membranöse Gehörgang von der hinteren und oberen Wand abgehebelt und in seiner Längsachse gespalten und darauf durch die Gehörgangswunde hindurch die poröse Exostose durch einen einzigen Meisselschlag gegen ihre Basis abgetragen. Dann wurde der membranöse Gehörgang durch 3 feine Catgutnähte verschlossen, die Haut über ihm durch 14 Nähte, der äussere Gehörgang mit Jodoformgaze tamponirt. Täglicher Verbandwechsel. Der Gehörgang blieb vom 6. Tage an trocken, die Heilung der Wunde hinter dem Ohre wurde durch eine Eiterung in ihrem unteren Winkel verzögert. Entlassung mit normalem Hörvermögen. Bei den Kranken von Siebenmann und von Gauderer gingen die ebenfalls den knöchernen Gehörgang der ganzen Länge nach und in seinem Lumen fast vollständig ausfüllenden Exostosen von der hinteren, bez. hinteren unteren Wand aus. Die Entfernung geschah nach Ablösung der Ohrmuschel und des häutigen Gehörganges, von Siebenmann durch einen einzigen Meisselschlag, von Gauderer durch Abmeisseln des sehr harten Knochens in kleinen dünnen Lamellen, worauf er den häutigen Gehörgang spaltete und an die Wandungen des neugebildeten knöchernen Kanals antamponirte. Die Heilung wurde hier verzögert, weil der häutige Gehörgang an den Knochen nicht per primam anheilte, sondern sich mehrfach Granulationen bildeten, und weil ferner in Folge einer Verletzung des Trommelfelles bei der Operation sich eine eiterige Mittelohrentzündung entwickelte, die zu ihrer Beseitigung längere Zeit erforderte. Ferner hatte sich eine leichte und schnell vorübergehende Facialislähmung eingestellt, die Gauderer auf die Erschütterung beim Abmeisseln zurückführt. Kayser konnte eine grosse kugelige Exostose aus spongiöser Substanz an der hinteren Wand des Gehörgangeinganges direkt ohne Ablösung der Ohrmuschel entfernen. Ueber die von R. Müller[6]) beobachtete, in den Tropen vorkommende und zur Exostosenbildung führende diffuse Entzündung des äusseren Gehörganges haben wir bereits an früherer Stelle (p. 143) gesprochen und daselbst erwähnt, dass aus ihr die relative Häufigkeit der Exostosen bei den Tropenbewohnern und bei den sich viel in den Tropen aufhaltenden Engländern erklärt wird. Endlich wird von Singer[7]) ein Fall von *Osteophytenbildung am Trommelfelle* beschrieben, bei einem 16jähr. Mädchen, das neben starker Schwerhörigkeit an fortdauerndem Ohrenstechen litt. An Stelle des Hammergriffes sah man hier einen halbkreisförmigen, weissen, stark nach aussen vorspringenden, mit ganz kleinen zackigen Auflagerungen versehenen Bogen, der die vordere Falte und

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 286. 1901.
2) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 2. p. 73. 1901.
3) Ref. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 145. 1902.
4) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVII. 2. 1901.
5) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 10. p. 447. 1901.
6) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 292. 1901.
7) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 4. p. 125. 1902. — Dasselbe Wien. klin. Rundschau XVI. 32. p. 630. 1902.
8) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 317. 1901.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 289. 1901.
2) Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 193. 1901.
3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 2 u. 3. p. 257. 1901.
4) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 122. 1901.
5) Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 1. 1902.
6) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLII. 1. p. 11. 1902.
7) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 2. p. 72. 1901.

den kurzen Fortsatz in sich zu fassen schien. Er reichte vorn bis in die Mitte der Peripherie des Trommelfelles und sah wie eine Auflagerung von Epidermisschollen oder eine Ueberknorpelung des Hammergriffes und der vorderen Falte aus. Doch erwies er sich bei der Sondenuntersuchung als knochenhart, so dass es sich wohl um eine knöcherne Neubildung, eine flache Osteophytenbildung handelte.

Endotheliom der Ohrmuschel, 3 Fälle von Alexander[1]), davon 2 klinisch beobachtet. Die Geschwulst beschränkte sich auf die Fossa scaphoidea und die Anthelix oder nahm einen grösseren Theil der Ohrmuschel, bis zu drei Vierteln derselben, ein und reichte das eine Mal bis an das Occiput und oben bis weit in die Schuppe hinein. Ihre Oberfläche war exulcerirt, die benachbarten Lymphdrüsen nicht vergrössert, Schmerzen hatten niemals bestanden. Die beiden Kranken, bei denen nur die Ohrmuschel ergriffen war, wurden operirt, mit Excision der Geschwulst im Gesunden und hatten nach 1³/₄ Jahren noch kein Recidiv aufzuweisen. Als Ausgangspunkt der Neubildung werden die Endothelien der Lymphgefässe angenommen.

Sarkom des Schläfenbeins (Kipp[2]) bei einem 5jähr. Knaben. Da zu Anfang eine einfache Mittelohreiterung mit Polypenbildung im Gehörgange und Betheiligung des Warzenfortsatzes vorzuliegen schien, wurde die Totalaufmeisselung gemacht und dabei der Knochen überall ungewöhnlich weich und die Hohlräume angefüllt mit Granulationmassen von grosser Mächtigkeit und grünlicher Färbung gefunden. Trotz wiederholter Ausschabung wuchsen die Granulationen von allen Seiten üppig wieder nach und hinter dem Ohre bildete sich ein umfangreicher Tumor, der, als er nach dem Tode entfernt wurde, ein Gewicht von 6 Pfd. 8 Unzen und einen Umfang von 25 Zoll hatte. In der letzten Zeit des Lebens wurden starke Kopf- und Ohrschmerzen, Facialislähmung, beiderseitige Neuritis optici und schnelle Gewichtsabnahme beobachtet. Keine Sektion.

Carcinom der Ohrmuschel. In den 3 von Alexander[3]) mitgetheilten Fällen war die Neubildung (Plattenepithelcarcinom) 2mal vom hinteren Helixrande, 1mal von der Hinterfläche des Ohrläppchens ausgegangen und hatte sich über einen mehr oder weniger grossen Theil der Muschel ausgebreitet. Die benachbarten Lymphdrüsen waren nur 1mal geschwollen, Exulceration des Tumor war regelmässig eingetreten und diese erstreckte sich in 2 Fällen, obwohl gerade hier die Oberflächenausdehnung eine verhältnissmässig geringe war, auch schon auf den Knorpel. Die erkrankte Ohrmuschel wurde bis in das Gesunde hinein abgetragen, worauf 2 der Operirten noch nach 1¹/₂, bez. 2¹/₂ Jahren recidivfrei waren, während der dritte 1 Jahr später, wohl aus anderer Ursache, gestorben war. *Cylinderepithelcarcinom des äusseren Gehörganges,* 2 Fälle von Alexander[4]), das eine Mal wahrscheinlich von den Talgdrüsen, das andere Mal von den Ohrenschmalzdrüsen ausgegangen. Die Geschwulst hatte beide Male auf die Warzengegend übergegriffen. Nach vollständiger Exstirpation einschliesslich eines Theiles der Parotis blieb die eine Kranke bis zu ihrem 4 Jahre später erfolgten Tode recidivfrei, der andere Kranke erlag nach ³/₄ Jahren einem Rückfalle. *Plattenepithelcarcinom der Paukenhöhle.* In der von Alexander[5]) mitgetheilten Beobachtung war die Geschwulst auf die Mittelohrräume beschränkt geblieben und konnte daher radikal entfernt werden, die Heilung ging glatt von statten, über den weiteren Verlauf wird nichts berichtet. Bei dem Kranken Sturm's[1]) wurde (in der Rostocker Klinik) desgleichen die Radikaloperation gemacht, doch stellte sich bald ein Recidiv ein und, wie die Sektion zeigte, hatte der Tumor schliesslich das Felsenbein fast völlig durchwuchert und auf die mittlere und hintere Schädelgrube, das Labyrinth und die Kiefergelenkshöhle übergegriffen. Der Sinus transversus war in seinem horizontalen Theile von einem grauen, erweichten Thrombus ausgefüllt, in seinem vertikalen ganz in die Neubildung aufgegangen. Sturm erklärt die Entstehung von primären Plattenepithelkrebsen in der Tiefe der normal kein Plattenepithel enthaltenden Mittelohrräume dadurch, dass — analog den Fistelcarcinomen der Extremitätenknochen (v. Volkmann) — auch hier durch eine Knochenfistel in der hinteren oberen Gehörgangswand oder in sonstiger Weise Epidermis in das eiternde Mittelohr einwandert und dann später die Grundlage für die Entwickelung des Carcinoms abgiebt.

C. Mittleres Ohr.

1) *Bildungsfehler des mittleren Ohres.*

Die beiden von Kaufmann[2]) und von Haug[3]) untersuchten Fälle, in denen die Missbildung der Paukenhöhle und der Gehörknöchelchen mit angeborener Atresie des äusseren Gehörganges verbunden war, sind von uns schon früher (p. 138. 139) besprochen worden. Hammerschlag[4]) schildert den Befund bei einem cretinoid entarteten Mädchen, dessen eines Mittelohr normal war, während auf der anderen Seite Verkleinerung der Paukenhöhle, des Atticus tympanicus und des Antrum mastoideum in allen Dimensionen und ausserdem (bei normalem Hammer und Ambos) eine Missbildung des Steigbügels bestand, insofern seine Schenkel sich erst vom inneren Drittel an differenzirten, aber auch hier durch ein dünnes Knochenblatt vereinigt waren, und ferner die Fussplatte sich auf etwa den dritten Theil ihrer normalen Grösse reducirt zeigte. Dementsprechend war desgleichen das ovale Fenster in allen Durchmessern verkleinert. Der Steigbügel war mit dem Ambos straff bindegewebig verbunden.

2) *Verletzungen des mittleren Ohres.* Von Merkens[5]) wird darauf aufmerksam gemacht, wie gefährlich es ist, wenn sich zu einer schon bestehenden Mittelohreiterung eine *Schädelfraktur* gesellt oder wenn sich im Anschlusse an eine solche eine Mittelohreiterung entwickelt, indem unter diesen Umständen sehr leicht eine Infektion der Hirnhäute und auf Grund dessen eine tödtliche Meningitis zu Stande kommt. Merkens berichtet über 3 hierhergehörige Fälle.

In dem 1. Falle war eine alte Otitis media supp. vorhanden, die, nachdem die Kr. eine Basisfraktur erlitten hatte, an Stärke zunahm. 2¹/₂ Monate später trat die schnell tödtlich endende Meningitis auf, deren Zusammenhang mit der Verletzung (Fraktur des Hinterhauptbeines) nur ein indirekter war, indem nicht sie, sondern die durch das erlittene Trauma neu angefachte Otitis die Entzündung der Hirnhäute veranlasst hatte. In dem 2. Falle war die Ohreiterung erst nach der Verletzung (Schädelbasisfraktur mit Eröffnung der Paukenhöhle) aufgetreten und daran hatte sich schnell die Meningitis angeschlossen. Die 3. Beobachtung nahm einen guten Ausgang. Nach Sturz von einem Wagen zeigten sich ausser den Symptomen der Commotio cerebri starke Blutung aus dem

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 294. 1901.
2) Transact. of the Amer. otol. soc. XXXV. p. 63. 1902.
3) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 304. 1901.
4) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 311. 1901.
5) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 4. p. 133. 1902.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 2 u. 3. p. 276. 1901.
2) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 210. 1901.
3) Münchn. laryngol.-otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 132. 1901.
4) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 84. 1902.
5) Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 1 u. 2. p. 70. 1901.

Ohre, frische Trommelfellruptur, Druckempfindlichkeit und Sugillation hinter dem Ohre und 14 Tage später Fieber, Ohreiterung, sowie sehr heftige Schmerzen im Warzenfortsatze. Bei der Aufmeisselung wurde eine Fissur, die vom hinteren Theile des Scheitelbeines in den Warzenfortsatz hinein verlief und gegen die Dura hin ein zweimarkstückgrosses Knochenstück vollständig gelockert hatte, und ferner Eiter im Antrum und in den Cellulae mastoideae gefunden. Aehnlich dem letzteren ist der Fall von P. Reinhard[1]), insofern auch in ihm durch rechtzeitiges operatives Eingreifen der Entwickelung einer Meningitis wahrscheinlich vorgebeugt wurde. Das 5 Jahre alte Kind war mit einer chronischen Scharlacheiterung behaftet, durch Sturz aus dem Fenster erlitt es einen Schädelbruch mit Gehirnerschütterung und Blutung aus dem Ohre, und bei der Untersuchung 10 Tage später wurden neben Apathie, Lähmung des N. ciliaris und M. externus des Auges der betroffenen Seite, Pupillenstarre und Aphasie eine sehr reichliche stinkende Ohreiterung mit Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand und subperiostalem Abscess in der Warzengegend nachgewiesen. Am folgenden Tage stieg die bisher wenig erhöhte Temperatur auf 40.4°. Die Totalaufmeisselung ergab eine von vorn nach hinten verlaufende Fissur in der Schuppe oberhalb und parallel der Fissura petrososquamosa, ferner von dieser abgehend eine 2. Fissur senkrecht nach unten in das Planum mastoideum und von letzterer eine dritte sich gegen das Tegmen antri et tympani erstreckend. Die Corticalis des Warzenfortsatzes, sowie die obere und hintere Gehörgangswand waren nekrotisch, alle Wände des Antrum und der Paukenhöhle cariös, ebenso der ankylosirte Hammer und Ambos. Nach der operativen Entfernung alles Kranken verloren sich auch in diesem Falle die vorhandenen Störungen und die Ohreiterung heilte mit Besserung des Hörvermögens. Haug[2]) beschreibt eine *Fraktur des Warzenfortsatzes* durch Schlag mit einem Brette gegen die Hinterohrgegend. 4 Wochen später wurde eine schwere eiterige Mittelohrentzündung mit Mastoiditis gefunden und bei der Operation zeigte sich der ganze Warzentheil (ohne Spur von Caries) in Form von 2 grossen nekrotischen Knochenstücken sequestrirt, von denen das eine fast die ganze äussere Knochenlamelle, das zweite sein übriges Knochengerüst umfasste. Die Sequester lagen in einer richtigen Lade. Die Entstehung der Eiterung mit ihren Folgen wird auf von anderer Seite gemachte Ausspritzungen zurückgeführt, wodurch die Infektion (bei wahrscheinlich vorhandener Fissur des Gehörganges und Trommelfells) in die Mittelohrräume getragen wurde.

3) *Otitis media catarrhalis*[3]). Ueber die *Eintheilung der Mittelohrentzündungen* äussert sich Bezold[4]) dahin, dass man am besten nach dem klinischen Bilde folgende 3 Formen: den Tubenkatarrh, die nicht perforative Otitis media acuta simplex und die Otitis media acuta perforativa unterscheidet. Der einfache Tubenkatarrh, gleichgültig ob frisch oder schon länger bestehend, wird charakterisirt durch das pathognomonische Trommelfellbild, die sofortige Wiederkehr eines nahezu oder vollkommen normalen Hörvermögens, wenn der Tubenverschluss durch die Luftdusche aufgehoben wird, durch das anfangs rein seröse, erst später allmählich viscid werdende, aber immer durchsichtig bleibende Sekret und durch das Fehlen von pathogenen Mikroorganismen. Für die Unterscheidung der beiden anderen Formen kommen die Art der ursächlichen pathogenen Mikroben, die Aetiologie des Leidens, die Beschaffenheit des Sekretes und die Ausbreitung der Entzündung über die verschiedenen Räume des Mittelohres nicht in Betracht, vielmehr zeichnen sich die schweren Formen gegenüber den leichten vorwiegend durch die besonders starke Reichlichkeit des Sekretes aus, so dass dieses in Folge seiner raschen, die abgeschlossenen Räume des Mittelohres vollständig ausfüllenden Ansammlung bald zum spontanen Durchbruche an irgend einer Stelle führt. Nur bei dünnen Narben oder atrophischen Stellen im Trommelfelle können auch geringere Mengen einen Durchbruch veranlassen, doch gehören diese Fälle, da in ihnen der Ausfluss ganz kurzdauernd ist, der Otitis media simplex an. Andererseits kann bei den schweren Formen der Durchbruch durch das Trommelfell ausbleiben, wenn sich der Eiter an einer anderen Stelle seinen Weg nach aussen, bez. nach innen in die Schädelhöhle bahnt.

Ueber die *pathologische Anatomie der sogen. Paukenhöhlensklerose* stellt Katz[1]) folgende Ansichten auf. Die im Knochen sich abspielenden krankhaften Vorgänge, die theils zur Spongiosirung, theils zur Neubildung von Knochensubstanz führen, sind nicht, wie Siebenmann behauptet hat, auf die Labyrinthkapsel beschränkt, sondern können sich, nach Maassgabe einer Beobachtung von Katz, eben so gut ausserdem auch noch auf Hammer und Ambos, die laterale Atticuswand und sogar die Wände des knöchernen äusseren Gehörganges erstrecken. Die Verbindung zwischen Steigbügel und Vorhof war in diesem Falle fast ganz intakt geblieben, dagegen zeigte das Hammer-Ambosgelenk partielle knöcherne Ankylose, und ferner war, als sicheres Zeichen früherer Mittelohrentzündung, im Atticus der Paukenhöhle reichliches faseriges Bindegewebe vorhanden, das mit der mukös-periostalen Auskleidung fest verwachsen oder verschmolzen war. Katz sieht sich überhaupt veranlasst, alle diese der sogen. Sklerose zu Grunde liegenden pathologischen Veränderungen als entzündlichen Ursprunges aufzufassen, als Folge einer Periostitis der Paukenhöhle, die weiterhin zu Veränderungen im Knochen analog der von Volkmann beschriebenen vaskulären Ostitis führt. Eine Prädisposition zur Sklerose wird nach Katz durch bestimmte constitutionelle, bez. dyskratische Leiden gegeben, zu denen hauptsächlich die rheumatisch-gichtische (als wichtigste), die scrofulöse, die syphilitische Anlage, unbekannte Altersveränderungen und die neuroparalytische oder trophoneurotische Anlage zu rechnen sind. Den unmittelbaren Anlass zur Knochenerkrankung kann auf dieser Basis unter Umständen schon ein

---

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 9. p. 401. 1901.

[2]) Münchn. laryngol.-otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 7. p. 290. 1902.

[3]) Vgl. a. Jansen, Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrh. VIII. p. 228. 1901.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. p. 199. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 68. 1901.

gewöhnlicher chronischer Rachenkatarrh oder eine einfache katarrhalische Mittelohrentzündung abgeben. Ferner beruht nach Katz die unzweifelhafte Erblichkeit der Sklerose nicht auf einer Vererbung einer anatomischen Abnormität des Schläfenbeins, sondern auf einer solchen der genannten constitutionellen Anlagen. Auch Habermann[1]) hat durch eine neue Beobachtung (kleine Erkrankungsherde im Knochen der Fensternischen, Verdickung der Paukenhöhlenschleimhaut und reichliche Durchsetzung mit Spindelzellen, Ausfüllung der Knochenzellen an der unteren inneren Wand der Paukenhöhle mit Bindegewebe, ähnliche Veränderungen im äusseren Theile des Kuppelraumes) seine schon seit Langem gehegte Anschauung bestätigt gefunden, dass die Knochenerkrankung bei der Sklerose von einer Entzündung im Mittelohre ausgeht. Das Uebergreifen von der Schleimhaut auf den Knochen geschieht längs grösserer Gefässkanäle und desgleichen findet die weitere Verbreitung im Knochen längs der Gefässe und ferner durch Vermittelung der Markräume statt. Scheibe[2]) berichtet über 2 Beobachtungen, die (in Uebereinstimmung mit Habermann und Katz[3]) darthun, dass die gleiche Knochenerkrankung wie bei der Sklerose auch in Folge von chronischen eiterigen Mittelohrentzündungen und ferner (Scheibe) in Folge von Otitis interna Platz greifen kann. Hammerschlag[4]) beschreibt eine *Ankylose des Hammer-Ambosgelenkes* durch eine die beiden Gelenkflächen verbindende Knochenbrücke mit deutlichen Havers'schen Kanälen. Die Mittelohrschleimhaut war sonst allenthalben normal, eine Veränderung am Ambos-Steigbügel- oder Steigbügel-Vorhofgelenke nicht vorhanden. Man musste also annehmen, dass hier entweder eine isolirte Erkrankung des betroffenen Gelenkes bestanden, oder dass die Mittelohrentzündung nur in ihm Residuen hinterlassen hatte. Sonntag[5]) hat neben totaler Hammer-Ambosankylose eine fast vollständige *Verödung der Paukenhöhle durch Knochenneubildung* gesehen. Vom Hammer-Amboskörper zog nach der medialen Paukenhöhlenwand eine breite, von einer punktförmigen Oeffnung durchbohrte Knochenbrücke hinüber, desgleichen zu der letzteren und dem Hammerhalse ein breites Knochenband von der vorderen Wand (Tubengegend) und dem vorderen Theile der medialen Paukenhöhlenwand. Dieses Knochenband ging abwärts in eine Knochenmasse über, die bis auf eine kleine Lücke die ganze untere Hälfte der Paukenhöhle einnahm, so dass vom Hammergriffe, langen Ambosschenkel, Steigbügel, Promontorium und den Fenstern nichts mehr zu erkennen war und nur der Hammerkopf und Amboskörper aus der Knochenmasse unverändert hervorragten. Die die Knochenmasse überziehende Schleimhaut war unverändert, Eiter liess sich in dem nur spaltförmigen Lumen der Paukenhöhle nicht nachweisen. An Stelle des Trommelfells fand sich eine in ihrem vorderen unteren Quadranten von einem kleinen Loche durchbohrte Knochenplatte. Die übrigen lufthaltigen Mittelohrräume, sowie das innere Ohr verhielten sich normal. Sonntag sieht diese Veränderungen als Folge einer Mittelohrentzündung, durch Umwandlung von fibrösem Gewebe in Knochen entstanden, an, da gegen eine angeborene Anomalie die normale Beschaffenheit des Gehörganges und der Ohrmuschel sprach.

2 Fälle von *Tubenabschluss in Folge der Oberkieferresektion* werden von Alexander[1]) berichtet. 4, bez. 2 Wochen nach der Operation stellten sich auf der betroffenen Seite Schwerhörigkeit, Gefühl von Vollsein des Ohres, Sausen und knackende Geräusche ein, und die Untersuchung ergab sehr starke Einziehung des Trommelfells und Ansammlung reichlicher seröser Flüssigkeit in der Tuba. Nach der Luftdusche waren die Einziehung verschwunden, desgleichen die subjektiven Beschwerden, und das Gehör zeigte sich wesentlich gebessert, doch konnte ein Dauererfolg nicht erzielt werden. Erklärt wird die Tubenerkrankung durch die in Folge der Operation herbeigeführte Aenderung der mechanischen Insertionverhältnisse des M. tensor veli palatini sive dilatator tubae. Vorgebeugt könnte ihr werden, wenn man in derartigen Fällen da, wo es angeht, bei der Operation den hinteren Theil des harten Gaumens, zum Wenigsten in der Form einer schmalen Knochenspange, stehen liesse. Alt[2]) hat bei einer Kranken mit *„typischer Otosklerose“ durch eine intercurrente schwere eiterige Mittelohrentzündung eine bedeutende Besserung des Hörvermögens* eintreten sehen. Reik[3]) weist unter Mittheilung einer eigenen Beobachtung darauf hin, dass der sogen. rheumatischen *Facialislähmung* sehr häufig eine Otitis media zu Grunde liegt, indem die Entzündung auf den Nerven übergreift oder letzterer bei Dehiscenz seines knöchernen Kanals durch den Druck des in der Paukenhöhle angesammelten Exsudates geschädigt wird. Man soll daher in Fällen von Lähmung des Gesichtsnerven stets auch das Ohr untersuchen. Die beste therapeutische Maassnahme ist baldige Paracentese.

Behandlung der chronischen Otitis media catarrhalis[4]). In Fällen von Paukenhöhlensklerose und besonders in solchen mit raschem Fortschreiten

[1]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 182. 1901.
[2]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 175. 1901.
[3]) Vgl. a. Naturf.-Vers. 1902 ref. Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 118. 1902.
[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 82. 1902.
[5]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 11. p. 476. 1902.

[1]) Wien. klin. Wchnschr. XIV. 27. 1901.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 2. p. 60. 1901.
[3]) Johns Hopkins Hosp. Bull. April 1902.
[4]) Ueber die Behandlung des akuten Mittelohrkatarrhs vgl. Jansen, Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrh. VIII. p. 233. 1901.

empfiehlt Siebenmann[1]) die Jahre lang consequent durchgeführte innerliche Verabreichung des *Phosphors:* Emulsio Kassowitz phosph. 0.01 auf 100.0, 2mal täglich 1 Esslöffel. Die Krankheit soll dadurch zum Stillstand gebracht werden können, manchmal würden sogar die subjektiven Geräusche und die Schwerhörigkeit gebessert.

Pneumomassage. Bei seinen sehr ausgedehnten experimentellen Untersuchungen über diese ist Hegener[2]) zu folgenden Resultaten gekommen, die denjenigen Ostmann's zum Theil widersprechen, von Letzterem[3]) auch scharf bekämpft, von Hegener[4]) aber aufrecht erhalten werden. Die bis jetzt gebräuchlichen Massageapparate erreichen in Folge der Verschiedenheit der Cylinderquerschnitte bei den gleichen Hubhöhen wesentlich verschiedene Höhen der Druckschwankungen, und es wäre daher, um hierin eine Einheitlichkeit zu erzielen, vortheilhaft, wenn für sämmtliche Massageapparate gewisse Normalmaasse aufgestellt würden. Als solche wären zu nennen: Cylinderdurchmesser 20 mm, Hub verstellbar zwischen 2 bis 20 mm, Höhe des todten Raumes zwischen Kolben und Cylinderboden bei höchstem Hube 3 mm, Schlauchlänge 1 m bei einem Innendurchmesser von 4 mm und einer Wandstärke von 2 bis 2.5 mm, Volumen des Ansatzstückes oder des Siegle'schen Trichters gleich 5 ccm. Ist der Hub festbegrenzt, so soll er 14 mm betragen und die Regulirung der Höhe der Druckschwankungen durch einen in den Hohlraum eingeschalteten Cylinder erfolgen, dessen Volumen zwischen 0 bis 50 ccm verstellbar ist. Auf das Trommelfell einwirkende Druckschwankungen von plus-minus 120 mm Hg werden von ihm, wenn es nicht pathologisch verändert ist, sowie von der Kette der Gehörknöchelchen ohne Schaden ertragen. Dagegen ist bei höheren positiven Schwankungen die Druckwirkung auf die Labyrinthflüssigkeit eine beträchtliche; um dieses zu vermeiden, schlägt Hegener die Anwendung von überhaupt nur negativen Schwankungen vor, wie solche sich mit Hülfe einer von ihm erdachten Modifikation des Apparates (Rückschlagventil) erzielen lassen. Die Luftdruckschwankungen bei der Pneumomassage setzen sich bis in die Mittelohrräume fort und können sich bei nicht zu schnellem Phasenwechsel auch in weit abliegenden und kleinen Zellen bemerkbar machen. Hierin liegt ebenfalls ein nicht unbedeutender therapeutischer Faktor, der bei anderen Verfahren zur Mobilisirung der Gehörknöchelchenkette (Drucksonde) ausfällt. Da bei nur negativen Druckschwankungen die Gefahr für das Gehörorgan nur in dem (relativ seltenen) Entstehen von kleinen Blutergüssen in das Trommelfell und in die Paukenhöhlenschleimhaut liegt, so wird man, unter fortwährendem Beobachten des Trommelfells während der Massage, ohne Bedenken in geeigneten Fällen stärkere Druckschwankungen einwirken lassen können. Diese sind unter Umständen zu einer therapeutischen Wirkung nothwendig, z. B. wenn man einen retrahirten M. tensor tympani mobilisiren oder Bindegewebestränge dehnen oder energische intratympanale Druckschwankungen erreichen will. Natürlich darf die Anwendung derartig stark wirkender Mittel nur einem mit den Krankheiten des Gehörorgans vollkommen vertrauten Arzte gestattet werden. Schwabach[1]) bezeichnet die Pneumomassage als ein beachtenswerthes Unterstützungsmittel bei der Behandlung gewisser Formen von Mittelohrerkrankungen oder deren Folgen, das namentlich dann angewendet zu werden verdient, wenn die sonst üblichen Behandlungsmethoden sich als unwirksam erwiesen haben. Am wenigsten leistete sie ihm bei der sogen. Sklerose, insofern hier eine dauernde Besserung des Gehörs oder eine dauernde Beseitigung der subjektiven Geräusche nur bei einem geringen Theile der beobachteten Kranken eintrat. Jedoch konnte auch schon ein vorübergehendes Aufhören der subjektiven Ohrgeräusche als sehr wohlthätig empfunden werden, indem es die Kranken während der Zeit der Behandlung in den Stand setzte, ungestört ihrer Beschäftigung nachzugehen. Es wird daher ein Versuch mit der an sich unschädlichen Massage auch in Fällen von Sklerose, mit oder ohne Betheiligung des Labyrinths, empfohlen, wobei bemerkt wird, dass man weder aus einer schnell eintretenden Besserung auf ein dauernd günstiges, noch aus der in den ersten Sitzungen sich ergebenden geringen Besserung auf ein ungünstiges Resultat schliessen darf. Bei Weitem günstiger als in den Sklerosefällen stellten sich die Ergebnisse der Massagebehandlung in solchen von chronischem einfachem hypertrophischem Mittelohrkatarrh mit Trübungen und Einziehungen des Trommelfells, von subakutem Mittelohrkatarrh, von abgelaufener akuter einfacher und eiteriger Mittelohrentzündung, besonders nach Influenza, und von Residuen chronischer Mittelohreiterung. Desgleichen kann ein Versuch mit der Massage bei solchen Kranken als berechtigt angesehen werden, bei denen sich eine sichere Diagnose bezüglich des Sitzes im schallleitenden oder schallempfindenden Apparate nicht stellen lässt, während dagegen die Massage sich bei selbständigen, bez. primären Erkrankungen des percipirenden Apparates als gänzlich wirkungslos erweist. In einigen Fällen von einfachem chronischem und subakutem Mittelohrkatarrh und von abgelaufener Mittelohrentzündung, in denen Lufteinblasungen und Massage allein keinen Nutzen gebracht hatten, konnte durch die combinirte An-

---

[1]) Internat. med. Congr. 1900 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 154. 1902.

[2]) Habilitationsschrift. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. — Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 299. 1901.

[3]) Vgl. Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 96. 1902.

[4]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 3. p. 233. 1902.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 97. 1901.

wendung beider eine Besserung erzielt werden. Treitel[1]) erwartet von der Massage und besonders der verstärkten Aspiration Nutzen bei den Folgezuständen chronischer Mittelohrkatarrhe und -Eiterungen mit (nicht zu ausgedehnter) Fixation des Trommelfells und der Gehörknöchelchen, ferner wird sie wie jede Therapie mit Luftdruck von innen oder von aussen in den Anfangsstadien der Sklerose Erfolge aufzuweisen haben. Bei vorgeschrittener Sklerose bleibt eine Wirkung aus oder ist nur kurz dauernd, doch kann allerdings eine dem Kranken sehr werthvolle zeitweise subjektive Erleichterung und Abnahme des Sausens auch hier erreicht werden. Bei den forcirteren Verfahren der Luftverdünnung im Gehörgang wird grösste Vorsicht angerathen, insbesondere sind sie bei subjektiven Geräuschen neben fast normalem Gehörorgan am besten ganz zu unterlassen. Die Wirkung der Massage bei der Otalgia nervosa oder bei nervöser Schwerhörigkeit wird für eine suggestive erklärt. Ein dem Masseur du tympan Delstanche's ähnlicher Apparat zur Luftverdünnung im äusseren Gehörgange, der die Möglichkeit genauer Bestimmung und Abstufung der Luftverdünnung bietet und dem Kranken ohne Schaden zur Selbstbehandlung soll überlassen werden können, ist von Dollmann[2]) angegeben worden. Musehold[3]) empfiehlt, die mechanische Zug- und Druckwirkung bei der Massage durch wirklich periodische Luftwellen zu ersetzen, die er vermittelst einer stroboskopischen Scheibe hervorbringt und durch einen Gummischlauch von ihr in das Ohr gelangen lässt. Die Indikationen sind die gleichen wie bei der gewöhnlichen Massage; nicht selten trat eine Besserung des Gehörs und der subjektiven Geräusche ein, wo jene und die Luftdusche im Stiche gelassen hatten. Die Dauer der Sitzungen betrug 2—3 Minuten, zur Einwirkung gelangten meist die ersten Töne der ersten Oktave (c^1—g^1), doch wurden auch tiefere und höhere Töne mit Nutzen versucht.

Die *federnde Drucksonde* Lucae's wird von Jacobson[4]) auch neuerdings wieder in der bekannten Anwendungsweise zur Behandlung der Schwerhörigkeit und der sonstigen Belästigungen des Kranken bei den trockenen chronischen Mittelohrkatarrhen empfohlen. Lucae[5]) erklärt die Drucksondenbehandlung für besonders in solchen Fällen geeignet, in denen noch sämmtliche musikalischen Töne oder bei schlechtem Gehör für die tieferen Töne doch die höheren und höchsten musikalischen Töne noch verhältnissmässig recht gut gehört werden. Vornehmlich bei den Kranken mit überhaupt noch gut erhaltenem Tongehör, aber auch nicht selten bei den anderen erwähnten, tritt schon nach einmaliger Anwendung der Drucksonde eine auffallende Hörverbesserung ein und diese pflegt bei längerer Behandlung sehr oft Jahre hindurch anzudauern. Dagegen müssen als prognostisch ungünstig, bez. unheilbar diejenigen Fälle bezeichnet werden, in denen bei gutem Gehör für die tiefen Töne die hohen schlecht oder gar nicht oder in denen sämmtliche musikalischen Töne schlecht oder gar nicht gehört werden. Hegener[1]), der auf Grund eigener Versuche die Bewegungen der Gehörknöchelchen unter Einwirkung der Drucksonde genau beschreibt, mahnt zur Vorsicht bei der Anwendung grosser Druckstärken, weil unter diesen Umständen ein Einreissen der Kapsel des Hammer-Ambosgelenkes, sowie wegen der energischen Einwärtsbewegung des Steigbügels eine Schädigung des Labyrinthinhalts möglich ist. König[2]) taucht, um die Behandlung möglichst schmerzlos zu machen, die Pelotte der Drucksonde vor der Applikation in flüssiges erwärmtes Paraffin.

Die *Elektrolyse* kann sich nach Urbantschitsch[3]) sowohl bei chronischen Mittelohrkatarrhen (Sklerose) als bei Folgezuständen chronischer Mittelohreiterung als nützlich erweisen. Er verwendet mit feuchter Watte umwickelte, kleine schraubenförmige Rheophorenstifte, die in den Gehörgang bis an das Trommelfell oder bei Perforation des hinteren oberen Quadranten durch die Lücke hindurch bis an das ovale Fenster vorgeschoben werden. Bei beiderseitiger Erkrankung kommt entweder der Anodenstift in das eine, der Kathodenstift in das andere Ohr, oder es wird jedes Ohr für sich behandelt, wobei der Kathodenstift in das Ohr gesteckt und die andere, breite Plattenelektrode mit der Hand der anderen Körperseite verbunden wird. Die Stifte werden im Gehörgang durch trockene Watte festgehalten, die zugleich jenen gegen Anätzung schützt. Die Stromstärke darf nur eine ganz geringe sein, gewöhnlich $^1/_{10}$—$^3/_{10}$ M.-A. oder noch weniger, um nicht Schmerz oder Schwindel zu erzeugen, und ebenso müssen in Rücksicht auf letzteren rasche Stromschwankungen vermieden werden. Ein eigens construirter, automatisch wirkender Rheostat dient zum allmählichen Ein- und Ausschleichen. Die einzelne Sitzung dauert 5—15 Minuten, bei doppelseitiger Erkrankung 5—10 Minuten für jedes Ohr, mit einmaliger oder wiederholter Stromanwendung; die Sitzungen werden täglich oder wenigstens 3mal in der Woche wiederholt. Die Besserung betrifft entweder das Gehör und die subjektiven Geräusche gleichzeitig oder nur eines davon, sie zeigt sich schon nach den ersten Sitzungen oder erst nach

---

1) Ther. d. Gegenw. XLII. 4. p. 155. 1901.

2) Münchn. laryng.-otol. Gesellsch. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 8. p. 366. 1901.

3) Berl. otol. Gesellsch. s. Arch. f. Ohrenhkde. LVIII. 1 u. 2. p. 143. 1903.

4) Haug's klin. Vortr. IV. 5. p. 395. 1901.

5) Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 12. p. 483. 1902.

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 346. 1901.

2) Arch. internat. de Laryng. etc. XIV. 5. 1901.

3) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 11. p. 457. 1902.

längerer, selbst Monate fortgesetzter Behandlung. Bei direkter Einwirkung auf die Paukenhöhle kann in dieser Eiterung auftreten, und zwar mitunter von ziemlicher Hartnäckigkeit. Man soll daher stets genau auf die Beschaffenheit der Contaktstelle achten und, wenn sich letztere, zumal noch am nächsten Tage, stärker geröthet und geschwollen zeigt, sie bis auf Weiteres nicht der Einwirkung der Elektrode aussetzen, vielmehr die Elektrode nur bis an das Trommelfell heranführen. Desgleichen soll man nach Ablauf der Reizung den Strom zuerst auf die betroffene Stelle nicht lange einwirken lassen.

Auch noch zu anderem Zwecke wird die *Elektrolyse* bei chronischen Mittelohrkatarrhen verwerthet, nämlich behufs Beseitigung von *Strikturen der Tuba Eustachii*[1]). Kenefick, der dieses Verfahren neuerdings wieder empfiehlt, benutzt Golddrahtbougies von 1—2 mm Durchmesser und mit olivenförmiger Spitze, die durch den Katheter eingeführt werden und dessen inneres Ende $1^3/_4$ Zoll überragen sollen; die positive Elektrode wird von dem Kranken in der Hand gehalten. Als Stromstärke kann man bei gewöhnlich 30—35 Volts eine solche von $1^1/_2$—3, 4 oder sogar 5 M.-A. verwenden, doch verzichte man auf Benutzung des Strassenstromes, wegen der Gefahr von Kurzschluss durch in der Nähe befindliche Kronleuchter und dergleichen oder von plötzlichen Stromschwankungen. Meist innerhalb des Bruchtheils einer Minute oder nach etwas längerer Dauer, je nach der Ausdehnung der Striktur, dringt die Bougie hindurch und ist in dem jenseits von ihr gelegenen Raume frei beweglich zu fühlen. Womöglich soll man schon in der ersten Sitzung suchen, in die Paukenhöhle zu gelangen; Wiederholungen sind erst nach 5—6 Tagen gestattet. Was die Erfolge dieser Art der Behandlung angeht, so ist es sicher, dass Strikturen auf dem genannten Wege behoben werden können, indessen wird dadurch nach des *Referenten* Ansicht nur in seltenen Fällen ein Nutzen in Bezug auf das Gehör und die subjektiven Geräusche geschaffen werden, weil eben die vorhandenen Störungen meist nicht von der Tubenverengerung, sondern von pathologischen Vorgängen in der Paukenhöhle, insbesondere an den Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen, abhängig sind. Die Strikturen selbst können, wie aus mehrfachen Mittheilungen hervorgeht, recidiviren, ferner ist das Verfahren nicht gefahrlos, da trotz aller Vorsicht wiederholt danach eiterige Mittelohrentzündung, selbst mit Betheiligung des Warzenfortsatzes, beobachtet worden ist. Dass unter Umständen die Bougie in der Tube abbrechen kann, mag nur nebenbei erwähnt werden.

Die weniger eingreifenden Verfahren, um in Fällen von chronischem Paukenhöhlenkatarrh die Schallleitung zum Labyrinth zu erleichtern, so die *Anlegung einer Oeffnung im Trommelfelle, die Tenotomie des M. tensor tympani*, auch mit der von Grunert vorgeschlagenen *Luxation des Hammergriffes nach aussen, die Mobilisation des Steigbügels*, erklärt Gradenigo[1]) in ihrer Wirkung für ungenügend. Dagegen hat er von der *operativen Entfernung des Trommelfelles, Hammers, Ambos* und möglicher Weise auch des *Steigbügels* gute Resultate gesehen, die besten freilich bei den Folgezuständen chronischer Mittelohreiterungen, aber auch bei den chronischen Katarrhen, und zwar, was er als auffallend hervorhebt, bessere bei der Sklerose als bei der chronischen katarrhalischen Mittelohrentzündung, weil nämlich bei jener das Trommelfell meist atrophisch ist und daher nach seiner Excision wenig Neigung zur Bildung einer narbigen Neomembran besteht. Vorausbedingung zu einem guten Ergebnisse ist relatives Intaktsein des Labyrinths, denn die nach der Operation eintretende Reaktion beschleunigt die Veränderungen im inneren Ohre und bewirkt eine Zunahme der Taubheit. Ferner unterlässt Gradenigo jeden Eingriff, wenn die Taubheit, wenigstens an einem Ohre, nicht sehr bedeutend ist und durch eine geeignete conservative Behandlung beeinflusst werden kann. Das von Gradenigo geübte Operationverfahren wird genau beschrieben, grossen Werth für ein gutes funktionelles Resultat legt er auf die möglichste Vermeidung einer reaktiven eiterigen Entzündung in der Paukenhöhle durch eine zweckmässige Nachbehandlung: Einführen eines dünnen Streifens sterilisirter Gaze in die gereinigte und getrocknete Paukenhöhle, Vermeidung von Ausspülungen, Erneuerung des Gazestreifens das erste Mal nach 36 oder 48 Stunden, später der mehr oberflächlichen Gazeschichten, so oft sie durchnässt sind, der tieferen 2mal täglich, bei fehlender Sekretion Ersetzung des Gazestreifens gegen Ende der 1. Woche durch ein nur den Ohreingang verschliessendes Gaze- oder Wattepfröpfchen, Bekämpfung der Granulationbildung in der Paukenhöhle. Burnett[2]) bringt weitere Fälle zum Beweise für die von ihm festgestellte Thatsache, dass bei trockenen chronischen Mittelohrkatarrhen mit progressiver Schwerhörigkeit und Einziehung des Trommelfelles durch die *alleinige Extraktion des Ambos* das vorhandene Sausen und der Schwindel beseitigt werden können [3]), während die Schwerhörigkeit zwar

[1]) Vgl. Kenefick, Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 4. p. 359. 1902. — Diskussion über diesen Vortrag in d. otol. Sektion d. New Yorker med. Akademie s. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 390. 1901. — Harris, New York med. Journ. Aug. 3. 1901. — Lintvart, Columbus med. Journ. July 1901. — Tansley, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 107. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XLIV. 1 u. 2. p. 1. 1901. — Ebenda XLIV. 3 u. 4. p. 249. 1902. — Ebenda LV. 1 u. 2. p. 1. 1902.

[2]) Philad. med. Journ. VIII. 7. p. 271. Aug. 17. 1901.

[3]) Vgl. a. Gradenigo, Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 1 u. 2. p. 5. Anmerk. 1901.

kaum gebessert, aber ihrem Fortschreiten Einhalt gethan wird. Auch auf dem anderen, nicht operirten Ohre zeigt sich in Bezug auf das Gehör diese prophylaktische Wirkung der Operation. Jack[1]) berichtet ganz kurz über einen Fall von doppelseitiger *Extraktion des Steigbügels* mit gutem Erfolge für das Hörvermögen.

Eine erfolgreiche *Operation am runden Fenster* ist von Lucae[2]) ausgeführt worden.

Die 41jähr. Kr. litt an beiderseitiger progressiver Schwerhörigkeit und an besonders rechts sehr starken subjektiven Geräuschen. Die Excision des Trommelfelles, Hammers und Ambos schaffte keinen Nutzen, wohl aber wurde bei ihr bemerkt, dass der Eingang zum runden Fenster durch zwei halbkugelige, sich in der Mitte berührende Exostosen vollständig geschlossen war. Lucae entfernte daher diese 11 Tage später mit einer stecknadelkopfgrossen, elektromagnetisch betriebenen Fraise. Als Folge der Operation zeigten sich kurz anhaltende, ziemlich starke Schmerzen und eine 5tägige sehr grosse Empfindlichkeit gegen jedes lautere Geräusch. Dafür aber waren die subjektiven Geräusche vollständig verschwunden und das Gehör erfuhr eine sehr bedeutende Besserung (von 0.8 bis auf 3.5 m für Flüstern). Durch eine 1 Jahr später vorgenommene Nachuntersuchung konnte das Andauern des guten Operationergebnisses bis auf eine durch Neubildung des Trommelfelles bedingte mässige Abnahme des Gehörs bestätigt werden.

Zum Schlusse mag noch kurz eine Arbeit von Gutzmann[3]) erwähnt werden, in der sich dieser mit der *Sprache der Schwerhörigen* und mit den Mitteln, den sich in ihr einstellenden Veränderungen wieder abzuhelfen, beschäftigt. Dabei werden auch das *Ablesenlernen des Gesprochenen vom Munde* berührt, das bekanntlich vollständig Ertaubten viel leichter als Kranken mit noch erheblichen Hörresten gelingt, und ferner die *Hörübungen* nach Urbantschitsch, deren Vortheil Gutzmann hauptsächlich in der durch sie erreichbaren Sprachbesserung sucht.

4) *Otitis media suppurativa.* Hinsichtlich der die akute genuine Mittelohrentzündung erzeugenden *Mikroorganismen* äussert sich Hasslauer[4]) dahin, dass von allen Untersuchern übereinstimmend am häufigsten der Diplococcus pneumoniae, dann der Streptococcus pyogenes und an dritter Stelle der Staphylococcus gefunden worden ist. Den Befund von Staphylokokken stets als das Zeichen einer sekundären Infektion zu betrachten, wie es zahlreiche Untersucher wollen, geht nach Hasslauer nicht an, angesichts des Nachweises von solchen in Reincultur in ziemlich vielen Fällen, in denen das Sekret sowohl direkt nach der Paracentese, als auch nach spontaner Perforation entnommen wurde. Die sekundären akuten eiterigen Otitiden verdanken zum grössten Theile den gleichen pathogenen Mikroorganismen wie die primären ihre Entstehung, mit Ausnahme derjenigen bei Scharlach und der Frühformen bei Influenza, insofern bei ersteren vorwiegend der Streptococcus, bei letzteren der Influenzabacillus wirksam ist. Die alle anderen Allgemeinerkrankungen begleitenden Mittelohrentzündungen sind keine specifischen, sondern müssen in der Weise erklärt werden, dass durch das Allgemeinleiden die Mittelohrschleimhaut für die Einwirkung der in der Paukenhöhle anwesenden pathogenen Mikroben vorbereitet worden ist. Auch der bei der Diphtherieotitis häufige Befund von Diphtheriebacillen lässt sich durch direkte Fortleitung vom Rachen her fast durchweg erklären. Die Complikationen der akuten Otitis media, insbesondere die Mastoiditis, zeigen, wenn sie zur Operation gelangen, am häufigsten den Streptococcus als Erreger, und zwar deswegen, weil kein anderer der im Mittelohrsekrete vorhandenen Keime so wie dieser die Eigenschaft besitzt, den Knochen zum Einschmelzen zu bringen. Bei seinen eigenen Untersuchungen hat Hasslauer unter 82 Fällen 65mal mikroskopisch den Diplococcus gefunden, 34mal allein, 31mal in Gesellschaft von anderen Mikroben. Das Culturverfahren, bez. der Thierversuch, bestätigte indessen nur 20mal die mikroskopische Diagnose, ein Missverhältniss, das dadurch erklärt wird, dass der Diplococcus die meisten Schwierigkeiten bei der Züchtung auf den üblichen Nährböden bietet und ferner sich in einem stark abgeschwächten Zustande befindet, daher er bei der Einimpfung möglicher Weise unwirksam bleibt, bei der Züchtung von den gleichzeitig anwesenden Staphylokokken u. s. w. überwuchert wird. Die schon von anderen Untersuchern festgestellte Eigenschaft des Diplococcus, Kettenformen zu bilden, und seine abgeschwächte Virulenz hat Hasslauer bestätigen können. In der *normalen Paukenhöhle* hat Hasslauer unter 44 verwerthbaren Fällen und bei gleicher Untersuchungzeit nach dem Tode 23mal pathogene Keime, wenn auch in geringer Anzahl, nachgewiesen, während 21mal solche fehlten. Es funktionirt mithin die Tuba Eustachii nicht so vollkommen, um den Uebertritt von Keimen ganz zu verhüten, andererseits aber genügt das Vorhandensein pathogener Mikroben in der Paukenhöhle an sich noch nicht, um eine Mittelohrentzündung hervorzubringen, sondern es müssen zu diesem Zwecke noch andere begünstigende Momente, Allgemeinerkrankungen, rheumatische oder traumatische Einflüsse u. s. w., die die Widerstandskraft der Schleimhaut vermindern, hinzutreten. In ähnlicher Weise äussert sich auch Citelli[1]), der bei Hunden und Kaninchen die Paukenhöhle meistens frei von entwickelungsfähigen pathogenen Keimen gefunden hat, solche aber doch in einem geringen Theile der Fälle nachzuweisen vermochte. Schilling[2]) beobachtete bei einem 24jährigen,

[1]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 99. 1902.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 271. 1902.
[3]) Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 18. 19. 1902.
[4]) Haug's klin. Vortr. V. 3. p. 177. 1901.

[1]) Ref. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 181. 1901.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 10. p. 413. 1902.

sonst gesunden Mädchen eine doppelseitige akute Otitis media, die sich ausser durch ihren stürmischen Beginn und Verlauf und die offenbare Antheilnahme des Labyrinths dadurch auszeichnete, dass sich aus den Paracenteseöffnungen dicke, weissliche, sich abstossende und wieder erneuernde, fibrinhaltige Membranen hervordrängten. Die bakteriologische Untersuchung von Proben dieser ergab die Anwesenheit von *Pseudodiphtheriebacillen*, während die damit geimpften Meerschweinchen (die gegen die genannten Bacillen immun sind) an einer Diplokokken-Infektion zu Grunde gingen. Schilling ist geneigt, die Membranbildung in dem beschriebenen Falle mit den Pseudodiphtheriebacillen in Verbindung zu bringen. Dench und Cunningham[1]) heben die *Tendenz des Streptococcus hervor, schnelle und ausgedehnte Zerstörungen im Knochen des Warzentheils herbeizuführen*. Daraus wird die praktische Folgerung gezogen, dass, wenn in Fällen von akuter Otitis media und frischer Mastoiditis im Paukenhöhleneiter der Diplococcus nachgewiesen wird, man hoffen kann, durch Erweiterung der Perforation und Eisapplikation auf den Warzenfortsatz die Entzündung in letzterem zum Rückgange zu bringen, dagegen soll man bei Befund von Streptokokken, wenn nach Erzielung freien Eiterabflusses aus der Paukenhöhle die Zeichen der Mastoiditis nicht in 36 bis spätestens 48 Stunden verschwunden sind, sofort zur Aufmeisselung schreiten und insbesondere auch keine Eisüberschläge anwenden, da diese leicht die Entzündungserscheinungen am Proc. mastoideus verdecken könnten.

Die *Otitis media suppurativa der Säuglinge* ist auch nach Schengelidze[2]) sehr häufig, sie wurde von ihm bei 70.5% der untersuchten 90 Leichen von Kindern bis zu 1 Jahre angetroffen. In der Regel war die Entzündung doppelseitig, eine Perforation des Trommelfelles war nur in 29% der Fälle vorhanden, am häufigsten waren die Kinder an Pneumonie und dann an Katarrhen des Verdauungskanales erkrankt gewesen. Die in der Paukenhöhle gefundenen pathogenen Mikroorganismen waren die gleichen bei den serösen und eiterigen Entzündungen und stimmten vollkommen mit denjenigen überein, die ständig in dem Nasenrachenraume enthalten sind. Meist handelte es sich um den Diplococcus pneumoniae, und zwar oft in Gesellschaft des Staphylococcus pyogenes albus; Streptokokken waren nur bei schweren Formen einer eiterigen Otitis und bei Perforation des Trommelfelles vorhanden. Im Uebrigen fanden sich die gleichen Mikroben mit Ausnahme der Streptokokken auch durchgängig bei normaler Beschaffenheit der Schleimhaut der Paukenhöhle. Die Häufigkeit der Otitis media suppurativa bei Säuglingen lässt sich aus den diesen zukommenden Eigenthümlichkeiten im anatomischen und histologischen Bau der Tuba Eustachii und der Paukenhöhle erklären. Als solche führt Schengelidze in Uebereinstimmung mit früheren Angaben auf Grund seiner eigenen Untersuchungen an: die geringere Länge, grössere Durchgängigkeit und horizontale Lage der Tuba der Säuglinge, das schwache Hineinragen ihres Ostium pharyngeum in den Nasenrachenraum und seine geringere Entfernung vom hinteren Ende des Palatum durum, den grösseren Winkel zwischen unterem Nasengange und Tubenaxe, die zartere und lockere Struktur der Paukenhöhlenschleimhaut durch das fast gänzliche Fehlen von Bindegewebefasern in ihr und die reichliche Zellenanhäufung. Alle diese Umstände bewirken, dass auf der einen Seite Nasenrachenschleim[1]), Sputa und Erbrochenes leicht durch die Tuben in die Paukenhöhlen gelangen können, während andererseits die Paukenhöhlenschleimhaut weit weniger widerstandfähig ist. Auf die *Eigenthümlichkeiten im klinischen Verlaufe der Ohrerkrankungen im Kindesalter* wird von B. Baginsky[2]) von Neuem die Aufmerksamkeit der Aerzte gelenkt. Was besonders die Otitis media betrifft, so schildert er neben dem gewöhnlichen Krankheitbilde ein anderes, meist bei älteren Kindern sich zeigendes, wo die Otitis plötzlich und ohne nachweisbare Ursache, auf einem oder beiden Ohren, mit allgemeinen Störungen, Kopfschmerzen, Mattigkeit, mehr oder weniger starken Schmerzen in dem betroffenen Ohre und Fieber bis zu 39.5° beginnt, die Schmerzen vom Ohre nach den Zähnen, dem Warzenfortsatze oder der Schläfengegend ausstrahlen und ausserdem (dieses namentlich wieder bei jüngeren Kindern und Säuglingen) reflektorisch von der Paukenhöhle Nackenstarre, Opisthotonus, Spasmus nutans ausgelöst werden. Das Sensorium bleibt dabei vollständig frei, mit Entleerung des Paukenhöhleneiters verlieren sich alle die genannten allgemeinen und nervösen Störungen. Ein anderes Krankheitbild ist das einer scheinbaren Meningitis mit Convulsionen, Stuhlverstopfung, Erbrechen, Arrhythmie des Pulses, Benommenheit des Sensorium, Nackenstarre, ziemlich starkem, auch zeitweilig intermittirendem Fieber u. s. w. Von äusserster Wichtigkeit ist es in solchen Fällen, an die Möglichkeit einer Otitis zu denken und das Ohr zu untersuchen, da die Trommelfellparacentese, ebenso wie der spontane Eiterdurchbruch, sofort die bedrohlichen Hirnerscheinungen verschwinden macht. Die Ursache dieser liegt wahrscheinlich in der Resorption von Eitermassen und deren Produkten (Toxalbuminen) in die Blutbahn unter gerade günstigen Bedingungen, wobei die Beschaffenheit

[1]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 101. 1902.

[2]) Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 3 u. 4. p. 178. 1901.

[1]) Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraume waren in 41.9% der Fälle von eiteriger Otitis media nachzuweisen.

[2]) Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 6. 1902.

des Eiters in der Paukenhöhle, sein Gehalt an pathogenen Bakterien, die Nähe des Gehirns, die Resorptionverhältnisse in den verschiedenen Fällen und ausserdem die geringe Widerstandsfähigkeit des kindlichen Körpers eine Rolle spielen.

Von sonstigen die *Symptomatologie* [1]) der eiterigen Mittelohrentzündung behandelnden Arbeiten sind noch die folgenden hervorzuheben. Jürgens [2]) bezeichnet den *Rhodangehalt des Parotisspeichels* der gleichen Seite als für das Bestehen bestimmter Formen von Mittelohrerkrankung diagnostisch verwerthbar, insofern ein solcher bei chronischer (wenigstens in der Regel) und bei schweren Formen akuter und subakuter Otitis media suppurativa vermisst werde, dagegen sich bei akuten und subakuten Otitiden mit leichtem Verlaufe, sowie bei Paukenhöhlenkatarrhen vorfinde. Aus der Zu- oder Abnahme des Rhodangehaltes soll sich die Besserung oder Verschlechterung einer der genannten Ohrerkrankungen erkennen lassen. Muck [3]) bestreitet die Stichhaltigkeit der Angaben von Jürgens, da er unter 40 Fällen von beiderseitiger chronischer Mittelohreiterung nur 5mal, bei 40 beiderseitigen akuten und subakuten Mittelohreiterungen, sowie bei 40 einseitigen akuten und chronischen Mittelohreiterungen aber kein einziges Mal einen Rhodanmangel zu constatiren in der Lage war. Alexander und Reko [4]) haben den Mundspeichel in der bei Weitem grössten Zahl der Fälle von chronischer und akuter Mittelohreiterung, aber auch von akutem Mittelohrkatarrh rhodanfrei gefunden und legen dieser Reaktion daher einen gewissen diagnostischen Werth bei, dahin gehend, dass bei vorhandener Ohrerkrankung Rhodanmangel oder Spuren von Rhodan für ein Mittelohrleiden sprechen. Sie haben ferner beobachtet, dass unmittelbar nach der Radikaloperation Rhodanmangel im Speichel auftritt, letzterer indessen bei gutem Verlaufe meist in der 4. Woche zur Norm zurückkehrt. Eine einseitige Beeinträchtigung der Paukenhöhlennerven erstreckt sich nach Alexander und Reko auf beide Parotiden; das Wiedererscheinen des Rhodan hängt von einer Erholung des Paukenhöhlengeflechtes oder von einem vicariirenden Eintreten der normalen Seite ab. Bei beiderseitiger Zerstörung jenes kann der Rhodanmangel dauernd bleiben.

Eine *pulsirende Trommelfellnarbe* ist von Grossmann [5]) gesehen worden. Die Pulsationen waren die Folge einer Compression der Carotis der gleichen Seite durch eine Struma mit consekutiver Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels und einer dadurch bedingten capillären Hyperämie und Stauung in den Gefässen der Schleimhaut der Paukenhöhle. Durch den Ohrbefund wurde die Aufmerksamkeit erst auf die Erkrankung des Gefässsystems hingelenkt.

[1]) Vgl. über diese auch Jansen, Deutsche Klinik am Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 193. 235. 1901.

[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhhde. u. s. w. XXXV. 8. p. 337. 1901. — Ebenda XXXVI. 2. p. 61. 1902.

[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 11. p. 464. 1901.

[4]) Wien. klin. Wchnschr. XV. 42. 1902.

[5]) Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24. 1901.

Lymphdrüsenschwellungen auf dem Proc. mastoideus oder an seiner Spitze können nach Jürgens [1]) durch Erzeugung von Druckempfindlichkeit und Fieber eine Mastoiditis vortäuschen und sogar irrthümlich zur Aufmeisselung Veranlassung geben. Man untersuche in solchen Fällen, ob in der Umgebung des Warzenfortsatzes nicht noch andere geschwollene und schmerzhafte Drüsenpackete vorhanden sind, um bei positivem Befunde sich mehr abwartend zu verhalten. Ferner kann, wenn die Erscheinungen der Otitis media geringfügige sind, der Anschein einer primären Drüsenentzündung mit Schmerzen, Schwellung und starkem Fieber, letzteres manchmal mit pyämischem Charakter, entstehen und, wenn weiterhin die Ohrsymptome wieder zunehmen, der Eindruck erweckt werden, als ob die Paukenhöhle von den Drüsen aus inficirt worden wäre.

Schlafsucht ohne sonstige Störungen ist von Harland [2]) bei einem 13jähr. Knaben mit chronischer fötider Mittelohreiterung beobachtet worden, sobald durch eine Ansammlung von Cerumen im äusseren Gehörgange der Eiterabfluss behindert wurde. Sie wird auf eine umschriebene leichte Meningealreizung durch Resorption des Eiters oder vielleicht auch einen erhöhten Druck im Labyrinthe zurückgeführt.

Einen Fall von akuter Otitis med. supp., der *durch ein hinzutretendes Gesichterysipel günstig beeinflusst* wurde, hat Sendziak [3]) beschrieben. Vorher hatten sich die Schmerzen, besonders im Warzenfortsatz und in der gleichseitigen Kopfhälfte, immer mehr gesteigert, der Schlaf war unruhig, die Eiterung sehr reichlich, das Gehör vollständig aufgehoben gewesen, nach dem Erysipel gingen alle diese Erscheinungen sehr schnell zurück und es erfolgte gänzliche Genesung.

Die *Caries der Gehörknöchelchen* entsteht nach den von Görke [4]) mitgetheilten Untersuchungen (800 Sektionen) am häufigsten allerdings in der Weise, dass sich eine Periostitis durch die Havers'schen Kanäle nach innen bis auf das Endost und das Mark fortpflanzt, oder dass unter ihrem Einfluss eine von der Peripherie nach dem Centrum zu immer weiter fortschreitende Einschmelzung des Knochens eintritt. Es kann aber auch umgekehrt bei einer frischen Otitis media das Mark primär ergriffen werden, die Entzündung geht von der Schleimhaut auf dem Wege der Lymphbahn direkt auf das Mark unter Ueberspringung des Periosts über, es können sich Verflüssigung des Markes, Nekrose desselben und centrale Abscesse bilden, während das intakt gebliebene Periost durch gesunde compakte oder sogar sklerosirte Knochen-

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 2. p. 52. 1902.

[2]) Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXII. 9. p. 383. 1901.

[3]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 12. p. 498. 1901.

[4]) Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. X. p. 183. 1901.

masse von den medullaren Herden getrennt wird, oder es brechen die letzteren sekundär an die Oberfläche durch und führen zu Fistelbildung. Spontanheilung der entzündlichen Vorgänge an den Gehörknöchelchen wurde vielfach beobachtet. Man findet dann entweder einen von gesunder, oft nur etwas verdickter Schleimhaut überzogenen glatten Knochendefekt, oder dieser ist durch richtiges Narbengewebe ausgefüllt worden, oder es hat bei der Heilung reichliche Neubildung von Knochengewebe stattgefunden, mit Entwickelung hyperostotischer Verdickungen, von Exostosen, bez. bei gleichartigen Veränderungen an der benachbarten Paukenhöhlenwand mit knöcherner Fixirung der Gehörknöchelchen (namentlich des Hammerkopfes mit dem Tegmen tympani). Desgleichen können die medullaren Herde, wenn es noch nicht zur Sequesterbildung gekommen oder wenn der Sequester ausgestossen worden ist, unter Neubildung von Narben- oder Knochengewebe und mit Verödung des Markraumes heilen. Am häufigsten betroffen zeigte sich, übereinstimmend mit den Ergebnissen Anderer, der lange Ambosschenkel, der Hammerkopf häufiger als der Hammergriff, der Ambos viel häufiger als der Hammer. Aber es wurden auch Theile, deren Erkrankung als selten angesehen wird, oft und manchmal sogar allein afficirt gefunden, so der Hammerhals und die Gelenkflächen der Gehörknöchelchen, während in anderen Fällen allerdings die Gelenkfläche des Ambos am längsten Widerstand geleistet hatte. Auch isolirte Erkrankung des Amboskörpers ohne Betheiligung der Schenkel wurde wiederholt gesehen. Die Diagnose der Gehörknöchelchencaries aus dem otoskopischen Bilde allein zu stellen, geht nach Görke nicht an. Am constantesten ist noch der Zusammenhang von Perforation der Membrana Shrapnelli, gleichgültig an welcher Stelle, mit Veränderungen am Hammerkopfe und einer Perforation hinten oben mit Amboscaries. Doch können die gleichen Veränderungen an den Gehörknöchelchen eben so gut ohne Perforation an diesen Stellen vorhanden sein und umgekehrt lässt sich bei grossen, selbst randständigen Defekten und chronischer Eiterung an den Gehörknöchelchen mitunter nur eine mässige Periostverdickung nachweisen. Caries des Ambos kann bei tuberkulösen Kindern sogar ohne jede Perforation vorkommen. Constant war dagegen eine Caries der Gehörknöchelchen vorhanden, wenn der Knochen an einer anderen Stelle (Tegmen, äussere Atticuswand, hintere Gehörgangswand u. s. w.) cariös war, so dass, wenn es überhaupt zu einer Betheiligung des Knochens kommt, die Gehörknöchelchen als die am wenigsten widerstandfähigen Gebilde zuerst ergriffen zu werden scheinen.

In einem Falle von seit 35 Jahren bestehender, im 1. Lebensjahre nach Ohreiterung mit Sequesterausstossung aufgetretener *Facialislähmung* wurde von Buhe[1]) bei der Sektion des Schläfenbeins folgender Befund erhoben. Der äussere Gehörgang war nach innen trichterförmig verengt und gegen das Mittelohr durch ein kleines Trommelfell vollständig abgeschlossen. Die Paukenhöhle zeigte sich mit spongiöser Knochenmasse und fibrösem Gewebe erfüllt, so dass in ihr nur zwei kleine, breiige Massen enthaltende Hohlräume zu erkennen waren, der eine an der Mündung der Tuba Eustachii, der andere um die Gegend des runden Fensters. Gehörknöchelchen fehlten vollständig. Der Facialis liess sich nur schwer aus dem ihn einhüllenden Knochen und Bindegewebe freilegen, ein ganz dünner Strang von ihm verlief ungefähr an normaler Stelle über dem Promontorium, dagegen nahm der Hauptheil einige Millimeter unterhalb des Ganglion geniculi die Richtung quer durch die Paukenhöhle und endete in der lateralen Paukenhöhlenwand nach vorn und oben vom Trommelfell blind im Knochen. Am Foramen stylomastoideum war der Facialis wieder als fester Strang erkennbar und in den Knochen hinein gut zu verfolgen. Zur Erklärung wird angenommen, dass die seiner Zeit ausgestossenen Knochenstückchen eine fast vollkommene Zerreissung des Facialis und zugleich eine Dislokation seines Haupttheiles herbeigeführt hatten.

Ueber die *Veränderungen des Augenhintergrundes* bei den intracraniellen Folgeerkrankungen der eiterigen Mittelohrentzündung giebt Hansen[1]) die in Schwartze's Klinik an im Ganzen 100 Kranken gesammelten Erfahrungen wieder. Als Material dienten 11 Fälle von uncomplicirtem Extraduralabscess, 30 von eiteriger Meningitis (14 uncomplicirt, 16 complicirt), 4 von tuberkulöser Meningitis, 1 von chronischem Ventrikelhydrops, 9 von Hyperämie der Meningen und Hirnödem, bez. Meningitis serosa, 29 von Sinusthrombose (8 uncomplicirt, 21 complicirt), 19 von Gehirnabscess (12 im Cerebrum, 7 im Cerebellum), 1 von Gehirntumor. Veränderungen des Augenhintergrundes können bei allen den genannten otitischen Complikationen vorkommen. Sie waren am seltensten (18%) beim Extraduralabscess, insbesondere bei dem uncomplicirten perisinuösen, häufiger bei dem tiefsitzenden. Am häufigsten (87.5%) wurden sie in denjenigen Fällen von Cerebralerscheinungen neben Otitis media supp. beobachtet, in denen man als Ursache eine Hyperämie der Meningen und Hirnödem, bez. eine Meningitis serosa anzunehmen pflegt. Im Widerspruch mit anderen Angaben[2]) zeigten sich Papillenveränderungen ferner auch oft (50%) bei der eiterigen Meningitis, und zwar mehr noch bei der uncomplicirten (57%) als bei der complicirten Form (43%). Der Gehirnabscess war von solchen in 42% der Fälle (Grosshirnabscess 50%, Kleinhirnabscess 29%), die Sinusthrombose in 44.8% der Fälle (uncomplicirte Form 37.5%, complicirte 47.6%) begleitet. Von den einzelnen in Betracht kommenden ophthalmoskopischen Veränderungen wurden am häufigsten (23.7%) die Neuritis optici angetroffen, nicht ganz so oft (19.6%) die leichten Gefässveränderungen der Papille und nur ganz vereinzelt (3.1%) eine wirkliche Stauungspapille.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 101. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 196. 1901.

[2]) Siehe später auch Körner.

Die leichten Papillenveränderungen und die Neuritis optici kamen, abgesehen vom Hirnabscess, bei den verschiedenen otitischen intracraniellen Complikationen in fast gleicher Häufigkeit vor. Beim Grosshirnabscess war die Neuritis optici doppelt so oft, beim Kleinhirnabscess ausschliesslich vorhanden. In praktischer Hinsicht kommt den leichten Papillenveränderungen dieselbe Bedeutung wie den schwereren zu. Bei 80% der mit Veränderungen des Augenhintergrundes behafteten Kranken waren beide Augen betroffen, bei 44.5% auf beiden Seiten gleich, bei 26.5% auf der ohrkranken, bei 9% auf der ohrgesunden Seite stärker. Bei 20% zeigte nur ein Auge, und zwar immer das der ohrkranken Seite, abnormen Befund, ein alleiniges Betroffensein des Auges der gesunden Seite (wie andere Untersucher erwähnen) wurde nicht beobachtet. Die Papillenveränderungen können sich schnell, innerhalb 24 Stunden bis wenigen Tagen, zu voller Höhe entwickeln, während ihre Rückbildung eine langsamere zu sein und im Allgemeinen dem Heilungsverlaufe der ursächlichen intracraniellen Erkrankung zu entsprechen pflegt. Eine Beeinträchtigung der Funktion der Augen wurde niemals beobachtet. Das Auftreten von Veränderungen des Augenhintergrundes, gleichgültig welchen Grades, bei einer akuten oder chronischen Otitis med. supp. beweist nach Hansen immer das Vorliegen einer intracraniellen Complikation, sagt aber nicht, um welche der verschiedenen hier vorkommenden Erkrankungsformen es sich handelt, und giebt eben so wenig einen prognostischen Maassstab für deren leichteren oder schwereren Charakter ab. Nur die Stauungspapille wird weniger an eine entzündliche intracranielle Erkrankung, sondern an Hirntumor oder Hydrocephalus chronicus denken lassen. Andererseits wird durch das Fehlen von Papillenveränderungen das Vorhandensein einer intracraniellen Complikation natürlich in keiner Weise ausgeschlossen. Es soll daher in jedem Falle von Ohreiterung der Augenhintergrund untersucht und diese Untersuchung je nach Nothwendigkeit wiederholt werden und es ist ferner bei Feststellung ophthalmoskopischer Veränderungen die sofortige Aufmeisselung des Warzenfortsatzes geboten, an die sich unter Umständen, je nach dem Operationergebniss, den Symptomen und dem Verlaufe, dann die weiter erforderlichen chirurgischen Eingriffe anzuschliessen haben. In Bezug auf die Erklärung der Veränderungen am Augenhintergrunde ist Hansen der Ansicht, dass diese in einzelnen Fällen sicher von Stromhindernissen in den grossen Blutleitern des Schädels auf Grund des erhöhten intracraniellen Druckes abhängen, in anderen dagegen solche eben so sicher nicht verantwortlich zu machen sind, sondern eher entzündliche Vorgänge eine Rolle spielen, dass wahrscheinlich aber es sich immer um die Combination der beiden genannten Ursachen handelt, von denen bald die eine, bald die andere mehr in Wirksamkeit tritt. Körner[1]) resumirt aus der Beobachtung von 34 Fällen, dass Veränderungen an den Sehnervenpapillen bei den otitischen intracraniellen Complikationen viel häufiger vermisst als gefunden werden und dass sie nur dann etwas häufiger einzutreten scheinen, wenn eine Combination mehrerer Erkrankungen in der Schädelhöhle vorliegt. Die 12 uncomplicirten Fälle von Extraduralabscess zeigten 9mal einen gesunden, 3mal[2]) einen veränderten Augenhintergrund, in den 4 uncomplicirten Fällen von eiteriger Meningitis, in 4 eben solchen von Sinusthrombose und in 1 von Schläfenlappenabscess war der Augenhintergrund durchweg normal. 6 complicirte Fälle von Sinusphlebitis zeigten 2mal, 11 complicirte Fälle von Extraduralabscess 4mal, 2 complicirte Fälle von Gehirnabscess 1mal, 6 complicirte Fälle von Meningitis 4mal ophthalmoskopische Veränderungen. Die Sehnervenerkrankung war stets auf beiden Seiten vorhanden, beiderseits gleich 2mal, auf der kranken Seite stärker 3mal, auf der gesunden 4mal. Eine diagnostische Bedeutung für die Art der intracraniellen Erkrankung oder irgend eine prognostische Bedeutung für letztere besitzen auch nach Körner die Papillenveränderungen nicht; sie können nach der Entfernung des Eiters aus der Schädelhöhle noch zunehmen oder sogar sich jetzt erst einstellen, ohne dass dadurch allein die Prognose verschlechtert wird.

Folgeerkrankungen der Otitis media suppurativa.

a) *Extraduralabscess*[3]). Ueber die in 88 weiteren Fällen[4]) von echtem, uncomplicirtem Extraduralabscesse in Schwartze's Klinik gemachten Erfahrungen wird von Braunstein (4) berichtet. Es wurden hierbei mithin nur solche Fälle in Betracht gezogen, in denen die Eiteransammlung zwischen Dura-mater und Schläfen-, bez. Felsenbein für sich gänzlich abgeschlossen war und weder mit dem intraduralen Raume, noch mit

---

[1]) Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIII. p. 570. 1902.

[2]) Ob hier nicht trotzdem eine leichte, spontan geheilte Complikation innerhalb des Sackes der Dura mater bestanden hat, wird zweifelhaft gelassen.

[3]) *Literatur:* 1) Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute u. der Blutleiter. 3. Aufl. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. p. 22. — 2) Schenke, Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 152. 1901. — 3) Grunert, Ebenda LV. 3 u. 4. p. 163. 1902. — 4) Braunstein, Ebenda LV. 3 u. 4. p. 168. 1902. — 5) Schulze, Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 67. 1902. — 6) Witte u. Sturm, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 62. 68. 1901. — 7) Sturm u. Suckstorff, Ebenda XLI. 2. p. 111. 120. 1902. — 8) Urbantschitsch, Oesterr. otol. Ges. [illegible] Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5. p. 229. 1901. — 9) Frey, Ebenda XXXV. 10. p. 452. 1901. — 10) Heiman, Haug's klin. Vortr. V. 2. p. 82. 141 fig. 1901. — 11) Laurens, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXVIII. 2. 1902. — 12) Maget, Ibidem XXVIII. 6. 1902. — 13) Randall, Univ. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 2. p. 36. 1901.

[4]) Vgl. Grunert, Arch. f. Ohrenhkde. XLIII. 2 u. 3. p. 81. 1897.

den Mittelohrräumen oder mit letzteren höchstens durch eine feine Fistel communicirte. Die beobachteten Extraduralabscesse waren 43 chronische und 45 akute. Braunstein bestätigt die bedeutend grössere Disposition der akuten Mittelohrentzündung zur Bildung eines Extraduralabscesses gegenüber der chronischen (in den 10 Jahren von 1891—1901 wurde die genannte Complikation unter den akuten Fällen von Otitis media suppurativa und Mastoiditis bei 1.8%, unter den chronischen bei nur 1% gefunden), ferner erwähnt er das häufigere Vorkommen beim männlichen Geschlecht (76 gegen 24%) und im Allgemeinen im 2. Decennium [1]), das gleich häufige Vorkommen auf der rechten und linken Seite und das vorzugsweise Betroffenwerden der hinteren Schädelgrube. Der Extraduralabscess hatte in letzterer 63mal, in der mittleren Schädelgrube 22mal, in beiden Schädelgruben gleichzeitig 3mal seinen Sitz. In einer grösseren Zahl von Fällen war bei Befallensein der hinteren Schädelgrube der Sulcus sigmoideus frei geblieben, 1mal war doppelte Abscessbildung, nämlich zugleich ein perisinuöser und ein tiefer Abscess, an der hinteren Seite der Felsenbeinpyramide vorhanden. Bei den chronischen Formen des Extraduralabscesses liess sich meist schon otoskopisch ein schweres Ohrleiden mit tiefgreifender, bis an die Dura reichender Erkrankung des Schläfenbeinknochens feststellen und war fast stets eine Wegleitung, besonders häufig durch Fistelgänge, oder durch mit eiterig infiltrirter Schleimhaut ausgekleidete kleine pneumatische Zellen, durch grau gefärbte von einer Zelle zur anderen reichende Granulationen oder durch cariöse Defekte am Tegmen tympani und antri nachzuweisen. Dagegen war bei den akuten Formen in mehr als einem Drittel der Fälle die Ohreiterung zur Zeit entweder schon abgelaufen oder eine solche hatte (5mal) überhaupt nicht bestanden. Wohl aber erschien die Warzengegend fast ausnahmelos geschwollen, geröthet und druckempfindlich, die Operation ergab cariöse Zerstörungen und Umwandlung des Antrum, sowie der anderen Zellenräume in mit Eiter und Granulationen erfüllte Höhlen, ferner die oben genannten Wegleitungen in gleicher Häufigkeit, ohne Vorwiegen der Fisteln. In Bezug auf die pathologische Anatomie des Extraduralabscesses bringt Braunstein gegenüber den von Grunert (l. c.) gemachten Angaben nichts Neues, erwähnt sei nur, dass bei fast der Hälfte der Kranken zur Zeit der Operation der Abscess sich schon theilweise spontan durch die Mittelohrräume oder durch Fisteln in der Schläfenbeinschuppe (meist hinter dem Planum mastoideum oder in der Nähe der Spina supra meatum gelegen), 1mal durch die Sutura mastoidea-occipitalis, entleert hatte. Aus einer Betrachtung der beobachteten Symptome wird gefolgert, dass kein einziges dieser als charakteristisch für den Extraduralabscess angesehen werden kann. Die lokalen Veränderungen in der Umgebung des Ohres sind meist von dem ursächlichen Ohrleiden abhängig, doch ist allerdings bei Vorhandensein von Oedemen oder Abscessen hinter dem Warzenfortsatze in der Gegend des Emissarium mastoideum oder der Sutura mastoideo-occipitalis der Verdacht auf einen Abscess in der hinteren Schädelgrube, bei den gleichen Veränderungen in der Nähe der Spina supra meatum, an der Linea temporalis oder im knöchernen Gehörgange auf einen Abscess der mittleren Schädelgrube gerechtfertigt. Freilich wird von Braunstein über 2 Fälle berichtet, in denen Oedem und Druckempfindlichkeit hinter dem Proc. mastoideus bestanden, während der Extraduralabscess in der mittleren Schädelgrube seinen Sitz hatte. Sehr reichlicher Eiterabfluss aus dem Ohre, dessen Menge zu den Mittelohrräumen ausser Verhältniss steht, kann eben so gut wie von einem Extraduralabscesse von einem durchgebrochenen Schläfenlappenabscesse herstammen. Starke Kopfschmerzen, die manchmal genau lokalisirt sind, können das einzige Symptom eines Extraduralabscesses bilden, sie müssen aber, um diagnostische Bedeutung zu gewinnen, nicht in anderer Weise erklärt werden können, mithin zu den geringfügigen pathologischen Veränderungen des Ohres in Widerspruch stehen. Kopfschmerzen waren bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen, besonders in chronischen Fällen. Die gleichseitig vorhandene Facialislähmung ist gewöhnlich durch die Ohrerkrankung hervorgerufen und entzündlicher Natur, sehr selten, wenn überhaupt jemals, verdankt sie einem Drucke des Abscesses auf den Nerven ihren Ursprung. Bei gekreuzter Facialislähmung (1 eigene Beobachtung) liegt eine intracranielle Ursache vor, doch kommt dann auch der Gehirnabscess in Frage. Veränderungen des Augenhintergrundes sind sehr selten und beweisen, wo sie vorhanden sind, das Bestehen einer intracraniellen Complikation, geben aber über deren Natur keinen Aufschluss. Die desgleichen sehr seltenen Störungen in den motorischen Augennerven können durch einen gesteigerten Hirndruck, aber auch vom Labyrinth aus reflektorisch ausgelöst sein. Nackensteifigkeit wurde 3mal bei Extraduralabscessen der hinteren Schädelgrube, ohne Arachnitis, beobachtet. Des Weiteren bespricht Braunstein eine Reihe von Erscheinungen, die den Extraduralabscess zwar begleiten können, aber in keinerlei Weise von ihm abhängig sind. Dahin gehören der Schwindel, die gastrischen Störungen und das Fieber. Der beobachtete Schwindel hat seinen Grund in einer labyrinthären Erkrankung, nicht etwa in einer durch den Druck des Abscesses bewirkten cerebellaren Ataxie. Erbrechen und Uebelkeit sind meist Folge des Schwindels, manchmal des Abflusses von übel-

[1]) Im Einzelnen waren die akuten Fälle im 5., die chronischen im 2. Decennium am häufigsten.

riechendem Paukenhöhleneiter in den Rachen, und bilden ihrerseits wieder die Ursache für die Stuhlverstopfung und die Mattigkeit. Fieber war nur in einem Drittel der Fälle vorhanden und stand hier immer in Abhängigkeit von der Entzündung im Ohre und in seiner Umgebung mit Ausnahme eines einzigen Kranken, bei dem es eine beginnende Pyämie, durch Resorption pyogener Stoffe durch die erweichte Sinuswand von einem unter hohem Drucke stehenden perisinuösen Abscesse aus, anzeigte. Hohes Fieber, das zu einer Otitis bei auffälligem Missverhältnisse der subjektiven Beschwerden und des objektiven Befundes hinzutritt, deutet auf allgemeine oder umschriebene Meningitis, Sinusphlebitis oder einen perisinuösen Abscess hin; die allgemeine Meningitis wird sich durch ein negatives Ergebniss der Lumbalpunktion ausschliessen lassen, die anderen genannten Krankheitformen, zwischen denen eine sichere Unterscheidung meist nicht möglich ist, fordern zu einem operativen Eingreifen auf. Vor der Operation ist das Erkennen eines uncomplicirten Extraduralabscesses unmöglich, im günstigsten Falle lässt sich auf das Vorliegen einer intracraniellen Complikation überhaupt schliessen, die sichere Diagnose wird erst durch die Operation, durch Verfolgen der sich dabei zeigenden Wegleitungen gewonnen. Es soll daher, wenn Verdacht auf eine Eiteransammlung innerhalb der Schädelhöhle besteht, auch wenn das Ohrleiden selbst nicht dazu auffordert, die Aufmeisselung gemacht und die hintere und mittlere Schädelgrube freigelegt werden. Findet sich an beiden Orten kein Eiter, so ist zunächst an einen tiefen Extraduralabscess zu denken und dieser beim Fehlen jeder Wegleitung am besten nach v. Bergmann's Methode aufzusuchen. Der Knochen muss so weit entfernt werden, bis die Dura ihr normales Aussehen zeigt. An der freigelegten Dura ist nach etwaigen Fisteln zu suchen, doch dürfen wegen der Infektiongefahr für die weichen Hirnhäute die auf ihr befindlichen Granulationen und Auflagerungen, selbst wenn sie missfarben sind, nicht abgeschabt oder abgekratzt werden. Der Ausgang war in den von Braunstein gesammelten Fällen in 76% der chronischen, 89% der akuten Formen in Heilung. 7 Kranke starben, und zwar immer unabhängig von der Operation, 1 an Meningitis tuberculosa, 1 an Lungenphthise, 1 an Pyämie, 4 an eiteriger Meningitis, letztere je 1mal durch einen nicht diagnosticirten gleichzeitigen tiefen Extraduralabscess und durch einen perforirten Kleinhirnabscess veranlasst.

Die sonstigen Mittheilungen über den *oberflächlichen Extraduralabscess* enthalten noch folgende bemerkenswerthe Angaben.

In einem von Witte und Sturm (6, p. 73) aus Körner's Klinik veröffentlichten Falle quoll bei der Untersuchung des Grundes der Abscesshöhle plötzlich Blut in einem etwa 6 cm hohen und ½ cm dicken, nicht rhythmisch spritzenden, sehr dunkel gefärbten Strahle hervor. Es zeigte sich, dass die Granulationen, aus denen die durch Tamponade übrigens leicht zu stillende Blutung herkam, den Sinus ausfüllten und dass dessen äussere Wand vollständig zerstört war. In 2 weiteren, derselben Klinik entstammenden Beobachtungen, über die Witte und Sturm (6, p. 68) und Sturm und Suckstorff (7, p. 113) berichten, nahm das eine Mal die schon früher vorhandene Neuritis optici nach der Entleerung des Extraduralabscesses noch zu und bestand ferner noch 5 Tage lang irreguläres Fieber, während bei der 2. Kranken sich erst 13 Tage nach der Operation eine beiderseitige stark ausgebildete Stauungspapille und eine Abducenslähmung auf der ohrkranken Seite entwickelten. Von einem weiteren chirurgischen Eingriffe wurde in Anbetracht der raschen Besserung des Allgemeinbefindens abgesehen und es erfolgte auch ohne einen solchen Genesung. In einem Falle von Laurens (11) wurden stark entwickelte meningitische Erscheinungen durch die Entleerung einer Eiteransammlung über dem Tegmen tympani beseitigt. Endlich beobachtete Grunert (3) bei einem Kranken mit perisinuösem Abscesse das Auftreten von Glykosurie, die am 3. Tage nach der Eiterentleerung wieder verschwunden war. Ueber diesen Fall und den Zusammenhang von Glykosurie mit Ohrerkrankungen ist an früherer Stelle (p. 135) gesprochen worden.

Fälle von *tiefem Extraduralabscess* werden von Frey (9) und von Schenke (2) beschrieben.

Bei dem Kranken Frey's waren 3 Wochen nach der wegen akuter Mastoiditis vorgenommenen Aufmeisselung Schwäche, hohes Fieber, leichte Aphasie, starker Schwindel und Pulsverlangsamung aufgetreten. Bei einer neuerlichen Operation wurde die Dura der mittleren Schädelgrube an ihrer Aussenseite mit Granulationen besetzt gefunden, doch liess sich weder hier, noch im Schläfenlappen oder Kleinhirn Eiter nachweisen. Das Krankheitbild, zu dem sich noch gekreuzte Facialislähmung gesellte, erfuhr erst einen plötzlichen Umschwung zum Besseren, als sich reichlicher Eiter aus der Wunde entleerte, der seinen Ursprung aus einem ausserordentlich tief liegenden Extraduralabscesse der mittleren Schädelgrube genommen hatte. Unter fortwährender Drainage dieses Abscesses erfolgte in relativ kurzer Zeit Genesung. Schenke sieht den von ihm aus Leutert's Klinik mitgetheilten Fall von tiefem Extraduralabscesse der hinteren Schädelgrube nach linkseitiger chronischer Otitis media supp. als vom Saccus endolymphaticus ausgegangen an. Die Symptome, die bei der Aufnahme bestanden, Schmerzen in Stirn und Mittelkopf, Druckempfindlichkeit im Nacken, grosse Unruhe, Somnolenz, drei Schüttelfröste in 24 Stunden, Pulsverlangsamung, ferner Schwindelgefühl, Taumeln nach links beim Gehen, vollständige Taubheit, wurden auf eine Labyrintherkrankung und, da die Lumbalpunktion negativ ausfiel, auf eine von jener inducirte Sinusthrombose und einen intracraniellen drucksteigernden Abscess bezogen. Bei der Operation wurde die Dura der mittleren Schädelgrube gesund gefunden, dagegen zeigte sich bei Eröffnung der hinteren Schädelgrube, dass median vom Sinus ein Eiterherd vorhanden war, der sich jetzt entleerte und durch seinen Druck den sonst normalen Sinus comprimirt hatte. Zur vollständigen Aufdeckung dieses Eiterherdes und zur Ermittelung seiner Ursache wurden noch mehrfache weitere Eingriffe vorgenommen, die Abmeisselung des Knochens median vom Sinus bis nach dem Labyrinthe, dann die Fortnahme des hinteren vertikalen Bogenganges und des nach innen von ihm gelegenen Knochens bis tief in die Pyramide, indessen wurde kein Knochenherd entdeckt, der Bogengang (der auf seine Verletzung durch einige Zeit anhaltenden Schwindel reagirte) war gesund, dagegen die Dura mater weithin medianwärts graugrünlich verfärbt und erweicht. In der Folge machten sich noch 2mal inmitten sonst guter Erholung Cerebralsymptome, Kopf-

schmerzen, Brechneigung, leichter Schwindel, bei dem 2. Anfalle Temperaturerhöhung bis auf 39.6°, bemerkbar, die auf eine Hyperämie der Meningen und Vermehrung des Liquor, bez. Meningitis serosa bezogen wurden und das 1. Mal nach einer starken Blutung bei der Aufsuchung des vermutheten Kleinhirnabscesses, das 2. Mal nach der Lumbalpunktion verschwanden. Der Ausgang war in Heilung (Nachbeobachtung 2 Jahre), auch die Ohreiterung einschliesslich derjenigen aus dem ovalen Fenster versiegte.

Im Anschluss hieran möge sogleich noch einer Arbeit von Schulze (5) gedacht werden, die der Schwartze'schen Klinik entstammt und sich mit dem *Empyem des Saccus endolymphaticus* beschäftigt.

Der zu Grunde liegende Fall betraf einen Mann mit rechtseitiger chron. Mittelohreiterung, bei dem ein Ohrpolyp extrahirt und später die Totalaufmeisselung vorgenommen worden war. Danach befand er sich 2½ Mon. lang vollkommen wohl und auch der Wundverlauf war ein guter, nur dass sich an einer schwarz verfärbten und rauhen Stelle des horizontalen Bogenganges der Knochen nicht mit Granulationen bedeckte. Dann stellten sich bei subnormaler Körpertemperatur plötzlich starke Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen ein, diese Störungen verloren sich nach 4 Tagen wieder, um 14 Tage später von Neuem aufzutreten. Eine rapid verlaufende Meningitis machte dem Leben ein Ende. Die *Sektion* ergab ausser letzterer einen umfangreichen Kleinhirnabscess und ferner einen an der hinteren Wand der Pyramide etwa in der Gegend der Mündung des Aquaeductus vestibuli der Innenfläche der verdickten Dura aufsitzenden, gelben, kirschengrossen und prall mit Eiter gefüllten Sack, der sich aber bei näherer Betrachtung als unter der Dura gelegen herausstellte und deswegen, sowie wegen seiner Lage und seiner Auskleidung mit Plattenepithel als ein Empyem des Saccus endolymphaticus aufgefasst werden musste. Der Knochen in der Umgebung war völlig gesund, die Bogengangnekrose nur oberflächlich, vielmehr musste die Infektion des Labyrinths als durch das ovale Fenster entstanden angenommen werden, indem bei der Polypenentfernung oder bei der Radikaloperation der Steigbügel mit extrahirt worden war. Die Meningitis war durch Ruptur des Empyems zu Stande gekommen.

Schulze sieht die in diesem Falle beobachteten Cerebralsymptome (Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel), die 2½ Mon. nach der Aufmeisselung sich zum ersten Male bemerkbar gemacht hatten, als von dem Kleinhirnabscess abhängig an und meint, dass sowohl die Labyrintherkrankung als das Empyem des Saccus endolymphaticus hier vollständig latent verlaufen wären. Insbesondere widerspricht er dem von Jansen[1]) für letzteres aufgestellten Krankheitbilde (hohes Fieber, trockene belegte Zunge, starke Kopfschmerzen, Schwindel, leichte Benommenheit, Unruhe), da in seinem Falle und ebenso in einem solchen von Muck[2]) Fieber durchweg fehlte und das Sensorium frei geblieben war. Es lässt sich mithin aus den Symptomen ein Empyem des Saccus endolymphaticus nicht diagnosticiren, doch würde an die Möglichkeit eines solchen zu denken sein, wenn (wie auch in Schulze's Beobachtung) bei vermutheter oder nachgewiesener Labyrintheiterung das Gehör relativ wenig beeinträchtigt, mithin der Vestibularapparat vorzugsweise und gegen die Schnecke abgegrenzt betroffen ist. Es würde unter diesen Umständen auch operativ der Saccus endolymphaticus in Betracht gezogen werden müssen, da anderenfalls eine Eiteransammlung in ihm nothwendig zu weiteren intracraniellen Folgezuständen (Kleinhirnabscess, Meningitis, tiefer, bez. perisinuöser Extraduralabscess) führt.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 296. 1893.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXV. 3. p. 218. 1899.

b) *Gehirnabscess.*[1]) Die von Müller[2]) aufgestellte Behauptung, dass die *Verschiedenheiten im klinischen Bilde* des otitischen Hirnabscesses davon abhängen, ob er sich zuerst im parenchymatösen oder im interstitiellen Gewebe entwickelt, hält Preysing (2, p. 271) für nicht zutreffend. Vielmehr ist er geneigt, die Stärke der Virulenz der eingewanderten Bakterien, bez. die geringere oder grössere Widerstandskraft des Körpers oder Organs hierfür verantwortlich zu machen, insofern es bei hoher Virulenz schnell zu ausgedehnter jauchiger Nekrose kommt und schwere Allgemeinerscheinungen schon eintreten, bevor sich noch eine den Abscess umgebende Kapsel entwickeln

[1]) *Literatur:* 1) Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. 3., vollständig umgearb. u. vermehrte Auflage. p. 132. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. — 2) Preysing, Arch. f. Ohrenhkde. LI. 4. p. 262. 1901. — 3) Schenke, Ebenda LIII. p. 158. 165. 1901. — 4) Grunert u. Schulze, Ebenda LIV. 1 u. 2. p. 71. 87. 104. 108. 114. 1901. — 5) Panse, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 278. 1902. — 6) Schulze, Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 67. 1902. — 7) Manasse, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 4. p. 336. 1901. — 8) Siebenmann u. Oppikofer, Ebenda XL. 2 u. 3. p. 229. 245. 1901. — 9) Poper, Ref. Ebenda XLI. 2. p. 169. 1902. — 10) Voss, Ebenda XLI. 3. p. 223. 1902. — 11) Knapp, Ebenda XLII. 1. p. 65. 1902. — 12) Hammerschlag, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 1. p. 1. 1901. — 13) Alt, Ebenda XXXV. 2. p. 59. 1901. — 14) Kayser, Ebenda XXXV. 3. p. 125. 1901. — 15) Frey, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXV. 10. p. 444. 445. 1901. — 16) Frey, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVI. 10. p. 447. 1902. — 17) Meyjes, Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde. s. Ebenda XXXVI. 11. p. 486. 1902. — 18) Sikkel, Niederl. Ges. u. s. w. s. Ebenda XXXVI. 11. p. 487. 1902. — 19) Heiman, Haug's klin. Vortr. V. 2. p. 94 u. 141 flg. 1901. — 20) Merkens, Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 1 u. 2. p. 74. 1901. — 21) Merkens, Ebenda LX. 5 u. 6. p. 417. 1901. — 22) Denker, Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 2. 1901. — 23) Stenger, Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 11. 1901. — 24) Hölscher, Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40. 1901. — 25) Piffl, Wien. klin. Wchnschr. XIV. 16. 1901. — 26) Broca et Laurens, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXVIII. 1. 1902. — 27) Caboche, Ibid. XXVIII. 4. 1902. — 28) Bourgeois, Gaz. des Hôp. LXXV. 105. p. 1037. 1902. — 29) Delsaux, Presse oto-laryng. Belge I. 7. 1902. — 30) Gillot, Ibid. I. 9. 1902. — 31) Dench, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXIV. p. 535. 1901. — 32) Jakins, Lancet March 3. 1901. — 33) Ballance, Ibid. May 25. 1901. — 34) Barker, Brit. med. Journ. April 19. 1902. — 35) Waterhouse, Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 229. 1901. — 36) Roosa, Post-Graduate XVI. 4. p. 360. 1901. — 37) Koller, New York med. Record LIX. 3. p. 87. Jan. 19. 1901. — 38) May, Ibid. LX. 8. p. 290. Aug. 24. 1901. — 39) Mc Kernon, Ann. of otol. etc. XI. p. 178. May 1902.

[2]) Arch. f. Ohrenhkde. L. 1 u. 2. p. 13. 1900.

kann, dagegen bei schwacher Virulenz die Eiterbildung vor der Nekrose überwiegt und genügend Zeit zur Granulationgewebebildung, mithin zur Einkapselung gegeben ist. Es handelt sich demnach um einen Vorgang in verschiedenen Stadien und verschiedener Intensität, nicht aber mit verschiedener Lokalisation. Demnach thäte man auch besser, anstatt von parenchymatösen und interstitiellen Abscessen von akuten Abscessen oder frischen gangränösen Herden und von chronischen oder abgekapselten Abscessen zu sprechen. Die *Symptomatologie* und *Diagnose* des otitischen Hirnabscesses findet bei Körner (1, p. 147), Hammerschlag (12) und Heiman (19) eingehende Erörterung, ausserdem ist auf die diagnostischen und differential-diagnostischen Hinweise, die Merkens (20) beibringt, aufmerksam zu machen. Körner bemerkt, dass wir das Bild des uncomplicirten Hirnabscesses eigentlich gar nicht kennen, da z. B. die Fernwirkungen, desgleichen manche als Druckerscheinungen betrachtete allgemeine Hirnsymptome oder auch das Fieber vielleicht von einer durch den Abscess hervorgerufenen leichten und nach seiner Entleerung heilbaren Encephalitis abhängen. Ferner können wir die Zeichen einer complicirenden serösen oder einer leichten, der spontanen Heilung fähigen serös-eiterigen Meningitis noch nicht hinreichend von den Symptomen des Abscesses abtrennen, und es mögen z. B. auf jene die beobachtete Nackenstarre, der ab und zu erhobene Befund von Leukocyten in der Lumbalflüssigkeit und der Hydrops ventriculorum bei Kleinhirnabscessen zu beziehen sein. Hammerschlag folgert aus einer Zusammenstellung von 195 Fällen von operirtem Grosshirnabscess, dass dieser vornehmlich in das 2. bis 3. Decennium fällt, von da an Häufigkeit gradweise abnimmt und nach dem 50. Lebensjahre bereits zu den Seltenheiten gehört, dass etwa 70% der Kranken männlichen Geschlechts sind und etwa 25% den Abscess nach einer akuten Mittelohreiterung erworben haben. Die Temperatur war beim uncomplicirten otitischen Grosshirnabscess in etwas mehr als der Hälfte der Fälle erhöht, Schüttelfrost aber nur sehr selten (6mal) aufgetreten. Kopfschmerzen, meist allgemeine, waren in 103 Fällen vorhanden, auf die Seite des Abscesses lokalisirt zeigten sie sich 28mal, 14mal bestand Druckschmerzhaftigkeit in der Schläfengegend der erkrankten Seite. Dagegen wurde nur 3mal lokaler Schmerz an einer dem Sitze des Abscesses nicht entsprechenden Stelle beobachtet (vgl. hierzu auch den Fall von Delsaux (29) mit Kopfschmerzen constant auf der entgegengesetzten Seite). Störungen des Sensorium und der Psyche fanden sich 105mal, Nackensteifigkeit 12mal, allgemeine Krämpfe 10mal, Pulsverlangsamung 73mal, Veränderungen des Augenhintergrundes 60mal, Aphasie unter 96 Abscessen des linken Schläfenlappens 53mal, Hemianopsie 6mal, gekreuzte Lähmungen oder halbseitige Krämpfe 70, bez. 7mal. Merkens (20, p. 77) meint, dass die gekreuzten Lähmungen stets auf die innere Kapsel bezogen werden müssen, dagegen die Krämpfe der entgegengesetzten Seite (nach dem Jackson'schen Typus) auf eine Reizung der Rindencentren in Folge von seröser oder eiteriger Meningitis. Vollständig *symptomloser Verlauf* bis zur operativen Entleerung des (Schläfenlappen-) Abscesses wird von Preysing (2, Fall 1) und Manasse (7, Fall 1), bis zu dem plötzlich durch Athmunglähmung erfolgten Tode von Frey (15, p. 445) beschrieben. Die beim otitischen Schläfenlappenabscess der linken Seite auftretenden *Sprachstörungen* werden von Merkens (21) unter Zugrundelegung von 24 aus der Literatur gesammelten Beobachtungen und einer eigenen [vgl. a. Merkens (20, p. 86)] besprochen und an der Hand eines Schema genau erläutert. Die Wortstummheit, d. i. die Störung der Lautsprache in der Expression, war 8mal begleitet von Worttaubheit (Störung der Lautsprache in der Perception), 2mal von einer Störung beim Nachsprechen, 7mal von einer Schreib-, 9mal von einer Lesestörung und 4mal von angedeuteter Seelenblindleit (optische Aphasie). Der Paraphasie wird keine grosse und besonders keine lokaldiagnostische Bedeutung beigelegt. Die beim Schläfenlappenabscess beobachteten Sprachstörungen beruhen nur ausnahmeweise auf einer Beeinträchtigung der Sprachcentren selbst, sondern in der Regel auf einer solchen von Leitungsbahnen. Von letzteren kommen in erster Linie diejenigen in Betracht, die das Klangbildcentrum mit dem Begriffcentrum verbinden, seltener diejenigen zwischen Klangbild- und Schriftbildcentrum. Störungen der motorischen Sprachfunktion sind beim Schläfenlappenabscess noch nie mit Sicherheit beobachtet worden, wohl aber solche, die in das Gebiet der optischen Sphäre fallen. Wenn Störungen der Schriftsprache unabhängig von der Lautsprache vorhanden sind und noch mehr bei Andeutungen von Seelenblindheit, ist man berechtigt, einen mehr occipitalwärts sich erstreckenden Entzündungsherd anzunehmen. Aus den sonstigen in der neuesten Literatur niedergelegten Beobachtungen von Aphasie beim otitischen Schläfenlappenabscess [Preysing (2, p. 268. 275. 293), Schenke (3, p. 160), Siebenmann und Oppikofer (8, p. 233. 235), Hammerschlag (12, p. 5 flg.), Kayser (14, p. 126), Stenger (23), Piffl (25)] ist diejenige von Preysing besonders hervorzuheben, in der der Wortausfall sich anfangs allein auf sämmtliche topographischen Namen (Länder, Städte, Strassen) erstreckte und die Aphasie erst nach der Entleerung des Abscesses in Erscheinung trat. Der Zustand des Sensorium vor der Operation, insofern er etwa eine genauere Prüfung nicht ermöglichte, trug in diesem Falle nicht, wie in verschiedenen anderen, die Schuld hieran, vielmehr muss eine durch die Entleerung des Abscesses veranlasste

Ernährungstörung (starke Hyperämie, Oedem, Verlagerung) zur Erklärung herangezogen werden. Für einige Tage trat dann noch in Folge einer Sekretverhaltung eine weitere Amnesie für einzelne Namen von Gebrauchgegenständen und einmal auch für einen Tag eine leichte paraphatische Störung hinzu. Erst nach über 14 Tagen stellte sich die Fähigkeit wieder ein, Orte und Strassen zu benennen.

Siebenmann und Oppikofer sprechen in ihrem Falle von einer motorischen und optischen Aphasie, die mit Agraphie, aber nicht mit Alexie, verbunden war. Ziemlich starke *Glykosurie* ist von Frey (16) bei einem operirten rechtseitigen Kleinhirnabscess beobachtet worden. Sie hielt mehrere Tage an und dauerte als alimentäre Glykosurie noch einige Zeit weiter fort, sowie sie sich auch später durch hohe Dosen von Lävulose oder Dextrose vorübergehend erzeugen liess. Broca und Laurens (26) beschreiben einen Fall, in dem *sämmtliche Symptome eines Gehirnabscesses wahrscheinlich durch eine Meningitis serosa* erzeugt wurden. Es bestanden neben Cholesteatom des linken Warzenfortsatzes mässiges Fieber, lokalisirter Kopfschmerz, leichte Aphasie, Störungen des Sensorium, Schwäche in den linken Extremitäten, Pulsverlangsamung, Sehstörungen, die Punktion des Schläfenlappens und Kleinhirns führte aber zu keiner Eiterentleerung und der Kr. genas auch ohne dieses wieder vollständig.

Spontandurchbruch eines Kleinhirnabscesses in den eröffneten Warzenfortsatz mit reichlichem Eiterabfluss hat Roosa (36) gesehen. Der Tod erfolgte an Meningitis. Knapp (11) berichtet über einen Fall von *Kleinhirnabscess im linken Flocculus*. Obgleich die hintere Felsenbeinfläche bis auf fast 0.5 cm von der Oeffnung des inneren Gehörganges entfernt wurde, gelang es bei wiederholten Punktionen nicht, den Abscess aufzufinden, weil er ungewöhnlich tief und an unzugänglicher Stelle gelegen war. Auch hier führte eine eiterige Meningitis den tödtlichen Ausgang herbei. *Mehrfache Abscessbildung* wird in folgenden Fällen beschrieben: Grunert u. Schulze (4. p. 104): Neben der durch die Operation entleerten Abscesshöhle im Schläfenlappen fand sich ein zweiter, uneröffnet gebliebener Abscess, der fast den ganzen Parietallappen einnahm. Merkens (20, p. 53): Kinderfaustgrosser Erweichungsherd im rechten Schläfenlappen, in anatomischem Zusammenhang mit einer akuten Otitis med. supp.; hinter ihm, nach dem Occipitallappen zu, ein gut bohnengrosser subcortikaler Abscess mit deutlicher Membran. Poper (9): Im Schläfenlappen, dessen ganzen oberen Theil einnehmend, zwei grosse über einander liegende Abscesse, die nicht nur die weisse, sondern auch die graue Substanz zerstört und trotzdem keine Herdsymptome hervorgerufen hatten. Gillot (30): Nussgrosser Abscess in der weissen Substanz der rechten Kleinhirnhälfte und ihm benachbart ein zweiter kleinerer in der grauen Substanz.

Bei der *operativen Behandlung* des Grosshirnabscesses empfiehlt Preysing (2, p. 276) ausnahmelos, die Probepunktion in der von ihm angegebenen Weise[1]) vom Tegmen tympani et antri aus vorzunehmen und, da in Fällen von Abscess stets auf ihn hinweisende Veränderungen an der Dura vorhanden sind, letztere in weiter Ausdehnung vom tubalen Ende der Paukenhöhle bis zur Pyramidenkante und nach innen bis zur inneren Paukenhöhlen- und Antrumwand freizulegen und, wenn nöthig, mit dem Kehlkopfspiegel abzusuchen. Findet sich eine auch nur kleine missfarbige Stelle der Dura, so giebt sie beim Vorhandensein verdächtiger cerebraler Erscheinungen genügend Anlass zur Spaltung und Probepunktion. Vielleicht sind gerade bei den chronisch und mehr latent verlaufenden Formen des Hirnabscesses die Duraveränderungen stärker ausgesprochen, während sie bei den akuten Formen mit ausgeprägten Symptomen geringer sind. Auch zur Nachbehandlung genügt nach Preysing meist die im Tegmen angelegte Oeffnung, doch kann man, wenn man glaubt, hiermit nicht auszukommen, später noch eine Gegenöffnung von der Schuppe aus machen. Hammerschlag (12, p. 13) hat in den von ihm zusammengestellten Fällen gefunden, dass von 106 Kranken, die nur von der Schuppe aus operirt wurden, 37.7%, von 64 nur vom Warzenfortsatz aus operirten 48.4% genasen. Dagegen war das Heilungsprocent in denjenigen Fällen, in denen sowohl am Tegmen, als an der Schuppe eine Oeffnung angelegt wurde, das grösste, von 10 in dieser Weise operirten Kranken genasen 8 gleich 80%. Desgleichen spricht sich jetzt Körner (1, p. 197) dahin aus, dass die doppelte Eröffnung der Gehirnabscesse vom kranken Schläfenbein und zugleich von der äusseren Schädelwand die besten Aussichten für die Heilung bietet, da sie den Vortheil der sicheren Auffindung des Abscesses vom primären Krankheitherde mit dem der grösseren Uebersichtlichkeit und der bequemeren Zugänglichkeit der Höhle bei der Nachbehandlung vereinigt. Die Resultate stellten sich in den von Körner (1, p. 189) gesammelten 212 Fällen von operirtem Grosshirnabscess und 55 Fällen von operirtem Kleinhirnabscess für die verschiedenen Operationmethoden — combinirte Eröffnung vom kranken Schläfenbein und von aussen, Eröffnung nur vom kranken Schläfenbein, Eröffnung nur von aussen — beim Grosshirnabscess auf 84.6%, 58.8% und 41.4% Heilungen, beim Kleinhirnabscess auf 66.6%, 56.5% und 40.9% Heilungen.

Von den *in obiger Literatur enthaltenen 32 operirten Kranken* gehörten 19 dem männlichen, 13 dem weiblichen Geschlechte an, 6 standen im Alter von 6—10, 5 zwischen 11 und 20, 10 zwischen 21 und 30, 8 zwischen 31 und 40, 2 zwischen 51 und 60 Jahren, die ursächliche Ohreiterung war 5mal akut, 27mal chronisch, 13mal rechtseitig, 19mal linkseitig gewesen, 25mal hatte der Abscess im Grosshirn (23mal Schläfenlappen, 1mal Schläfen- und Hinterhauptlappen, 1mal Hinterhauptlappen), 7mal im Kleinhirn seinen Sitz. Von den operirten Grosshirnabscessen sind 17 geheilt, 8 Kranke gestorben, von den Kleinhirnabscessen 4 geheilt, 3 Kranke gestorben. Todesursache war 7mal Meningitis, die schon vor der Operation bestanden oder sich erst später in Folge fortschreitender Hirnerweichung entwickelt hatte, 1mal Meningitis und Pneumonie, 1mal fortschreitende Erweichung ohne Meningitis, 1mal ein

[1]) Vgl. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVII. 2 u. 3. p. 213. 1900.

zweiter, uneröffnet gebliebener Abscess, 1mal wurden sonstige intracranielle Veränderungen nicht gefunden, der Tod erfolgte bald nach der Operation, letztere war offenbar zu spät gekommen.

Aus den Symptomen dieser Fälle ist des Weiteren hervorzuheben, dass in demjenigen von Manasse (7, F. 1) der bis dahin latent verlaufene Schläfenlappenabscess bei der Operation dadurch entdeckt wurde, dass eine Fistel durch den Knochen der Schuppe nach hinten und oben vom Gehörgange in die Dura und in die Substanz des Schläfenlappens hineinführte. Ebenso war in der Beobachtung von Siebenmann u. Oppikofer (8) der Abscess schon vor der Eröffnung fistulös in den Gehörgang und nach aussen dicht über der Wurzel des Jochfortsatzes durchgebrochen. Complikation des Gehirnabscesses mit Thrombose des Sinus transversus ist von Preysing (2, p. 263. 285) 2mal und von Koller (37) gesehen worden. Die Eröffnung und Ausräumung des Sinus wurde mit der Entleerung des Hirnabscesses verbunden, bei den Kranken Preysing's mit dem Ausgange in Genesung, bei der Kranken Koller's mit tödtlichem Ausgange, indem zwar die Symptome der Pyämie verschwanden, der Abscess aber noch nachträglich durch Perforation in den Seitenventrikel zu Meningitis führte. Merkens (20, p. 89) beobachtete in einem tödtlich ausgegangenen Falle in den letzten Lebensstunden eine starke Blutung aus der Operationwunde und bemerkt, dass zu dieser wahrscheinlich die sich entwickelnde Meningitis durch Störung der Athmung und der Herzthätigkeit die Veranlassung gegeben hatte. Ebenso spiele die Meningoencephalitis in der Aetiologie des Spätprolapsus und des akuten Oedems nach Hirnabscessoperationen eine wichtige Rolle. Grunert und Schulze (4, p. 71) berichten über einen Fall, in dem nach der Eröffnung eines Kleinhirnabscesses starke Kopfschmerzen und fast unstillbares Erbrechen lange Zeit fortbestanden und die Prognose höchst ungünstig gestalteten. Gegen das Erbrechen nützten systematische, mehrmals am Tage je nach Bedürfniss wiederholte Magenausspülungen mit physiologischer Kochsalzlösung. Dazwischen konnte dem Magen etwas leicht resorbirbare Nahrung (Ei, Bouillon, Cacao) zugeführt werden. Die sich an die Würg- und Brechakte anschliessenden, nicht selten recht bedrohlichen Collapszustände machten wiederholt Aethereinspritzungen und subcutane Kochsalzinfusionen nothwendig.

Endlich wäre noch dreier von Voss (10) mitgetheilter Fälle zu gedenken, in denen es sich nicht um einen Gehirnabscess, sondern um eine *akute hämorrhagische Encephalitis* im Anschlusse an eine akute oder chronische eiterige Mittelohrentzündung gehandelt hat.

Die Symptome bestanden in Kopfschmerzen, hohem Fieber oder nur geringer vorübergehender Temperatursteigerung, Aphasie, Benommenheit, Pulsverlangsamung, 1mal Trismus, 1mal Facialislähmung auf der ohrkranken und Abducenslähmung auf der gesunden Seite, Druckempfindlichkeit des Warzentheils nach hinten und oben vom äusseren Gehörgange. Bei der Operation wurde bei dem ersten Kranken die Dura normal, die Hirnoberfläche dunkelblauroth gefunden, die Punktion entleerte keinen Eiter, wohl aber bluteten die Stichwunden sehr stark. In dem 2. Falle war die Dura sehr dünn und zart, blau durchscheinend, die Hirnoberfläche blaugrau, mit scharfer Grenze in die normal gefärbte Hirnsubstanz übergehend, bei den Punktionen zeigte sich einmal auf der sonst rein blutigen Messerklinge ein linsengrosser gelber Eiterfleck. Beide Fälle endeten in Genesung, der erste schnell, der zweite langsamer und mit sehr zögerndem Schwinden der Aphasie. Hier hatte sich auch noch ein umfangreicher Hirnprolapsus gebildet, der mit dem Thermokauter abgetragen wurde (sehr starke Nachblutung), wobei in seinem Centrum eine erbsengrosse, glattwandige, mit geruchlosem, rahmigem Eiter gefüllte Höhle gefunden wurde. Der 3. Fall, in dem es nicht zur Operation gekommen war, verlief tödtlich; die Sektion ergab zahlreiche Verwachsungen der Dura mit der Pia, Oedem der letzteren über dem Parietallappen, gelbe Erweichung der Hirnrinde an der Unterfläche des Schläfenlappens in Markstückgrösse. Voss betrachtet die drei von ihm erhobenen klinischen und anatomischen Befunde als Stadien desselben Krankheitvorganges, er macht darauf aufmerksam, dass die hämorrhagische Encephalitis mithin keineswegs immer den nicht eiterigen Charakter bewahrt, und empfiehlt, entgegen Oppenheim, ein operatives Einschreiten, wofern sich das Hirnleiden nach einer eiterigen Otitis media entwickelt hat.

c) *Sinusthrombose und Pyämie* [1]). Die von Leutert bereits in seiner ersten hierher ge-

---

[1]) *Literatur:* 1) Piffl, Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 157. 1901. — 2) Piffl, Ebenda LI. 4. p. 241. 245. 1901. — 3) Hölscher, Ebenda LII. 1 u. 2. p. 110. 123. 126. 1901. — 4) Schenke, Ebenda LIII. p. 117. 122. 129. 131. 133. 135. 138. 144. 147. 173. 1901. — 5) Grunert, Ebenda LIII. p. 286. 1901. — 6) Schulze, Ebenda LIII. p. 297. 1901. — 7) Grunert u. Schulze, Ebenda LIV. 1 u. 2. p. 68. 82. 97. 100. 104. 108. 114. 1901. — 8) Stenger, Ebenda LIV. 3 u. 4. p. 216. 1902. — 9) Zaufal, Ebenda LV. 1 u. 2. p. 30. 1902. — 10) Streit, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 178. 188 flg. 1902. — 11) Leutert, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 215. 1902. — 12) Grunert, Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 23. 1902. — 13) Piffl, Grunert, Kümmel, Alexander, Schwartze, Naturf.-Vers. 1902 s. Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 120. 121. 1902. — 14) Witte u. Sturm, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 57. 59. 1901. — 15) Eulenstein, Ebenda XL. 1. p. 44. 1901. — 16) Mann, Ebenda XL. 3 u. 4. p. 354. 1902. — 17) Sturm u. Suckstorff, Ebenda XLI. 2. p. 116. 124. 1902. — 18) Alt, Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 2. p. 76. 1901. — 19) Berens, New Yorker otol. Ges. s. Ebenda XXXV. 6. p. 264. 1901. — 20) Politzer, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXV. 10. p. 443. 1901. — 21) Alt, Panzer, Alexander, Politzer, Ebenda XXXVI. 4. p. 140. 1902. — 22) Alt, Ebenda XXXVI. 8. p. 327. 1902. — 23) Alexander, Biehl, Alt, Hammerschlag, Ebenda XXXVI. 8. p. 330. 1902. — 24) Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute u. der Blutleiter. 3. Aufl. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. p. 79. — 25) Hölscher, Die otit. Sinusthrombose u. ihre operative Behandlung. Sond.-Abdr. a. Bresgen's zwangl. Abhandl. VI. 6. 7. 8. Halle a. d. S. 1902. Carl Marhold. — 26) Heiman, Haug's klin. Vortr. V. 2. p. 119. 141. 1901. — 27) Herzfeld (Vortrag u. Diskussion), Verhandl. d. Berl. otol. Ges. Jahrg. 1901/2. Leipzig 1903. Georg Thieme. p. 24. — 28) Merkens, Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 1 u. 2. p. 91. 1901. — 29) Schmiegelow, Nord. med. ark. (Kirurg.) XXXV. 6. p. 1. 1902. — 30) Alt, Wien. klin. Wchnschr. XIV. 11. 1901. — 31) Alt, Wien. med. Presse XLIII. 24. 1902. — 32) Hölscher, Wien. klin. Rundschau XVI. 28. 1902. — 33) Hölscher, Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35. 1901. — 34) Bloch, Friedrich, Prag. med. Wchnschr. XXVI. 20. 21. 1901. — 35) Wittmaack, Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 58. p. 683. 1902. — 36) Lermoyez, Ann. des Mal. de l'Oreille etc. XXVIII. 1. 1902. — 37) Lombard, Ibid. XXVIII. 9. 1902. — 38) Schmiegelow, Revue de Laryngol. etc. XXIII. 17. 18. 19. 1902. — 39) Triboulet, Gaz. des Hôp. LXXV. 136. 1902. — 40) Gruening, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXIV. p. 500. 1901. — 41) Knapp, Ibid. XXXIV. p. 517. 1901. — 42) Gruening, Ibid. XXXV. p. 75. 1902. — 43) Lovell, Ibid. XXXV. p. 84. 1902. — 44) Waterhouse, Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 233. 1901. — 45) Lodge, Brit.

hörigen Arbeit [1]) vertretene und in der Folge unverändert festgehaltene Ansicht, dass *allen* Fällen von otogener Pyämie eine Sinusthrombose (bez. eine solche des Bulbus venae jugularis) zu Grunde liegt, hat in den letzten Jahren immer allgemeinere Zustimmung gefunden, besonders seitdem Körner (24, p. 95) selbst zugegeben hat, dass die von ihm als „Osteophlebitispyämie“ bezeichnete Form weit seltener vorkommt, als er früher glaubte und dass für sie ein Beweis aus den Sektionbefunden bisher nicht erbracht werden kann. Das von Körner als charakteristisch für die Osteophlebitispyämie hingestellte klinische Bild (Vorkommen vornehmlich im jugendlichen Lebensalter und nach akuten Mittelohreiterungen, Sitz der Metastasen in den Gelenken, Schleimbeuteln und Muskeln, sehr selten in den Lungen, auffallend günstige Prognose) kann nach Leutert sowohl durch wandständige als, wenngleich viel weniger oft, durch obturirende Sinusthromben erzeugt werden, von denen die ersteren mitunter auch bei chronischen, die letzteren mitunter bei akuten Mittelohreiterungen vorkommen. In jedem Falle aber ist nach den heute allgemein geltenden Anschauungen das Fehlen einer Sinusthrombose bei otogener Pyämie ein so ausnahmeweises, dass es für unser therapeutisches Handeln nicht in Betracht gezogen werden darf, wir werden, sobald sich pyämische Symptome oder bei Erwachsenen selbst nur andauerndes hohes Fieber, mit oder ohne Cerebralsymptome, das auf eine andere Ursache nicht zurückgeführt werden kann, zu einer eiterigen Mittelohrentzündung hinzugesellen, den Sinus freizulegen haben, um je nach dem Befunde an ihm uns zunächst noch abwartend zu verhalten oder sofort zu seiner operativen Eröffnung zu schreiten.

Die *Symptomatologie* der otogenen Sinusthrombose wird eingehend von Körner (24), Hölscher (25), Heiman (26) und Herzfeld (27) besprochen. Letzterer macht darauf aufmerksam, dass sich die Begriffe „Sinusthrombose“ und „Pyämie“ keineswegs decken, im Gegentheil braucht die lokalisirte Sinusthrombose, so lange es nicht zum Zerfalle des Thrombus gekommen ist oder wenn ein vollständiger Abschluss nach beiden Seiten hin besteht, gar keine Erscheinungen und nicht einmal erhöhte Temperatur zu machen. Solche Fälle gänzlich *symptomlosen Verlaufes* werden von Streit (10, p. 178) und von Hölscher (33) berichtet. Herzfeld betont ferner, dass der *Puls* nicht immer die in den Lehrbüchern angegebene kleine, fadenförmige und sehr frequente Beschaffenheit hat, sondern dass in Folge der durch die Thrombose hervorgerufenen Stauung gelegentlich, wenn etwa die andere Jugularis die Funktion derjenigen der erkrankten Seite nicht mit zu übernehmen im Stande ist oder wenn die sonstigen Warzenfortsatz- oder Hinterhauptvenen nicht genügend entwickelt oder gleichfalls verstopft sind, ein erhöhter Hirndruck und damit eine Pulsverlangsamung eintreten kann. Eulenstein (15) bespricht auf Grund der 7 bisher veröffentlichten Fälle und einer neuen eigenen Beobachtung [1]) die otogene *Septikämie* oder nach ihm besser *Toxinämie*, bei der die Aufnahme der Toxine in das Blut unabhängig von jeder Thrombose statthat und der Tod erfolgt, bevor sich noch von dem primären Krankheitherde eine thrombophlebitische Pyämie entwickeln konnte. In den erwähnten Fällen hatte sich die Toxinämie 6mal an eine akute, 2mal an eine chronische Mittelohreiterung angeschlossen, bei Kranken im Alter von 7—43 Jahren und gleich oft bei Männern und Weibern, sowie bei Sitz der Otitis auf der rechten und linken Seite. 2mal zeigten sich ausgedehnte sulzige Infiltrationen in der Umgebung des Ohres, die von Körner als charakteristisch für eine septische Erkrankung betrachtet werden. Das Fieber war 4mal continuirlich hoch, 4mal remittirend, nur 2mal mit Frösten. Albuminurie wurde 2mal, Ikterus 3mal beobachtet. Metastasen waren nur 2mal in den beiden Fällen A. Fränkel's von Dermatomyositis vorhanden. Die Dauer der Erkrankung vom ersten Erscheinen des Fiebers an betrug meist nur wenige Tage, ausnahmeweise bis zu 3 Wochen, die eigentlichen Vergiftungsymptome (Unruhe, Delirien, jagender kaum fühlbarer Puls, Cyanose des Gesichts, Kühle der Glieder, weite Pupillen, frequente, aber aussetzende geräuschvolle Athmung, zuweilen Schweissausbruch, auch wohl Erbrechen, zunehmende Benommenheit, trockene Zunge und Lippen) traten in der Regel plötzlich auf und führten in wenigen Stunden zu dem im tiefsten Koma erfolgenden Tode, der bisher (auch bei den operirten Kranken) den einzigen Ausgang bildete. Bei der Sektion wurde nur 2mal eine Entzündung der Sinuswand gefunden, das eine Mal mit flachem, der Innenwand aufsitzendem und an seiner äussersten Spitze gelb verfärbtem wandständigem Thrombus, das andere Mal (Eulenstein) war die innere Sinuswand an umschriebener Stelle höckerig und sprang in das Lumen etwas vor (eben beginnende wandständige Thrombose). Die Infektion des Körpers geschieht entweder durch Aufnahme der Eiter-

med. Journ. p. 646. Sept. 8. 1900. — 46) Koller, New York med. Record LIX. 3. p. 87. Jan. 19. 1901. — 47) Cott, Amer. Med. III. 16. p. 644. April 19. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. XLI. 3 u. 4. p. 217. 1896. Vgl. a. aus der oben angeführten Literatur Nr. 11.

[1]) Ein weiterer Fall von Septikämie nach akuter Mittelohreiterung, der unter dem Bilde der Dermatomyositis verlief, ist von Schwabach (27, p. 30) mitgetheilt worden. Bei der *Sektion* wurden am rechten Vorderarme und linken Oberschenkel trübe ödematöse Infiltration des Unterhautzellengewebes und in der Muskulatur circumscripte gelbe Flecke von schlaffer Consistenz gefunden, die unregelmässig in die Tiefe eindrangen und gegen ihre normal rothe Umgebung ziemlich scharf abgesetzt waren. Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Flecke wurden Streptokokken nachgewiesen. Weder im Sinus, noch im Bulbus venae jugularis bestand Thrombose.

kokken durch die erkrankte Sinuswand, wobei sich die Toxine wohl zum grössten Theile erst im Blute selbst bilden, oder durch direkte Aufnahme der Eiterkokken in die Schläfenbeinvenen ohne Vermittelung des Sinus und insbesondere ohne thrombophlebitische Erkrankungen in den Hirnsinus und der Vena jugularis. Diejenigen Fälle von Septikämie, in denen das septische Material erst sekundär von einem zerfallenen Thrombus aus in den Kreislauf verschleppt wird, müssen von den eben beschriebenen streng getrennt werden.

Bemerkenswerth wegen der *sehr grossen Verbreitung der Thrombose*, sowie auch in anderer Hinsicht ist eine Beobachtung, die Hölscher (3, p. 110) veröffentlicht hat.

Bei der ersten Operation war der Sitz der Thrombose ganz unten im Sinus sigmoideus unterhalb vom Emissarium mastoideum gefunden worden, der angrenzende Knochen war glatt, und es wurde daher vermuthet, dass die Infektion von einem an der Aussenfläche der Schädelbasis vorhandenen subperiostealen Abscess durch eine kleine Lücke in der Naht übergegriffen hatte. In der Folge entwickelte sich dann im oberen Theile des Sinus transversus oberhalb der gespaltenen und ausgeräumten Stelle und wahrscheinlich von einer hier schon vor der ersten Operation vorhandenen (rückläufigen) Metastase aus eine neue Thrombose, und diese erstreckte sich bis zum Confluens sinuum und weiter nach rückwärts in den Sinus longitudinalis sup. und die Venen der Convexität, sowie andererseits in die Vena magna Galeni, den Sinus tentorii, die zum Foramen magnum hinabführenden Venen, in die Sinus petrosi und den Anfangstheil des einen Sinus cavernosus. Der Sinus transversus der gesunden Seite war ebenfalls noch 1 cm weit vom Confluens thrombosirt, doch sprach die frische Beschaffenheit dieses Thrombus, besonders gegenüber dem eiterig zerfallenen Inhalte der in ihn einmündenden Gefässe, dafür, dass die Thrombose hierselbst nicht durch direktes Uebergreifen vom Querblutleiter der kranken Seite, sondern sekundär von den einmündenden Gefässen aus entstanden war, die ihrerseits von ihren Anastomosen mit den Blutleitern der anderen Seite oder in Folge einer durch die eiterige Meningitis hervorgerufenen Phlebitis thrombosirt waren. Ausserdem bestand noch ein grosser Abscess im Hinterhauptlappen, dessen Ursprung wohl auf einen infektiösen Embolus aus der thrombosirten Art. profunda zurückzuführen war und der median in der Gegend der Vierhügel durchgebrochen war, und, wie schon erwähnt, eine ausgedehnte eiterige Meningitis.

Spontanheilung einer Thrombose durch Obliteration des Sinus wird von Streit (10, p. 212), Hölscher (25, p. 15, 33 u. 32) und Gruening (42, p. 78) beschrieben.

In der Beobachtung Streit's wiesen keinerlei Symptome auf eine Sinuserkrankung hin, die Aufmeisselung wurde der bestehenden Mastoiditis wegen vorgenommen, und dabei gelangte in etwa 1½ cm Tiefe die gekrümmte Sonde in eine Höhle, deren Innenwand der mit alten und frischen Granulationen bedeckte obliterirte Sinus bildete. Ebenso fehlten in dem ersten der von Hölscher mitgetheilten Fälle jegliche Erscheinungen, die eine Sinusthrombose hätten vermuthen lassen können, während in dem zweiten zwar Schüttelfröste vorangegangen waren und eine Schwellung in der Gegend des Emissarium mastoideum bestand, weiterhin aber neben den mässigen örtlichen Beschwerden nur noch Kopfschmerzen und eine leichte abendliche Temperatursteigerung zu constatiren waren. Die Aufmeisselung führte auf einen perisinuösen Abscess, ein eigentlicher Sinus sigmoideus war beide Male nicht mehr vorhanden, sondern es wurde an seiner Stelle ein Granulationwulst gefunden, der nach hinten unmittelbar in den normalen und deshalb uneröffnet gelassenen Sinus transversus überging. In dem 3. Falle Hölscher's war der Tod durch Kleinhirnabscess eingetreten, Zeichen von Sinusthrombose bestanden nicht, bei der Operation war ein Sinus nicht zu finden gewesen. Die *Sektion* zeigte auf der erkrankten linken Seite den Sinus transversus vom Confluens bis zum Sinus sigmoideus auf Kleinfingerdicke erweitert, von da an war das Lumen vollständig durch einen derben schwartigen, mit der Wand fest verwachsenen Thrombus ausgefüllt, doch liess sich eine feine Sonde durch das Gewebe bis zur Durchtrittstelle am Foramen jugulare hindurchschieben. Der rechte Sinus transversus war etwa gänsefederkieldick und gleichmässig bis zum Foramen jugulare zu verfolgen. Ferner zog auf dieser Seite vom Confluens sinuum an am Foramen occipitale vorbei bis zum Foramen jugulare ein abnorm ausgebildeter und tief in den Knochen eingegrabener accessorischer Sinus occipitalis, der fast kleinfingerdick und von flüssigem Blute erfüllt war. Endlich zeigte sich in dem Falle Gruening's bei der Operation neben Nekrose der Wandungen des Sulcus sigmoideus und einem perisinuösen Abscess der peripherische Abschnitt des Sinus sigmoideus in einen dünnen harten soliden Strang umgewandelt, während der Sinus transversus bluthaltig und in der Vena jugularis oben am Foramen jugulare ein fester Thrombus vorhanden war.

Kurz erwähnt sei noch ein tödtlich ausgegangener Fall von *Thrombose beider Sinus cavernosi*, sowie des Sinus petrosus superior, occipitalis und des Plexus basilaris neben normalem Sinus transversus im Anschlusse an chronische Otitis media purulenta, über den Lombard (37) berichtet, und ferner ein von Lovell (43) beobachteter, desgleichen letaler Fall von eiteriger *Thrombose des Sinus longitudinalis*.

Behandlung. Für die *Sinusoperation* empfiehlt Hölscher (3, p. 123 u. 25, p. 37) das folgende Verfahren, das die Vortheile einer radikalen Beseitigung alles Erkrankten, der Schaffung einer zuverlässig aseptischen Sinuswunde und der Fernhaltung jeder Infektionmöglichkeit von ihr bietet.

Der Sinus wird soweit freigelegt, dass man mit Sicherheit über das Ende des Thrombus hinauskommt, in der Regel etwa 2 cm weit über das Knie hinaus. Alsdann wird im zuverlässig Gesunden nach vorsichtiger Reinigung mit feuchtem Sublimattupfer, aber ohne jedes Drücken und Streichen, ein Längsschnitt in den Sinus gemacht. Die Blutung wird durch Compression des Sinus mit einem sterilen Tupfer, der oberhalb der Incision auf die Wand aufgedrückt wird, gestillt. Darauf wird der Schnitt nach abwärts über die thrombosirte Stelle geführt, der Thrombus vollständig entfernt und die erkrankte Sinuswand abgetragen. Der comprimirende Tampon oben wird abgehoben und durch einen frischen Jodoformgazetampon ersetzt, der die Blutung durch Zusammendrücken der Sinuswände stillt. Ueber ihn werden Jodoformgazestreifen gelegt, die den gesunden Sinustheil weit auseinanderhalten und bedecken. Der erkrankte Sinusabschnitt wird für sich tamponirt. Bis zu der Stelle des Thrombus wird der Hautschnitt über den Tampons mit Nähten geschlossen und mit Airolpaste überstrichen. Nach einigen Tagen kann dann der Verband des vorderen Theiles der Operationwunde (Ohr, Warzenfortsatz und erkrankter Sinustheil) für sich gewechselt werden, während die hinteren Tampons bis zur völligen Ausheilung der Sinuswunde, also etwa 8 bis 10 Tage, liegen bleiben.

Stenger (8, p. 221) betrachtet jede Art von Tamponade des Sinus, selbst die im anscheinend gesunden Theile ausgeführte, für nicht ungefährlich wegen der überaus grossen Gefahr der mechanischen Losreissung von Thrombentheilchen. Daher

wird auch von ihm, sowie von Hölscher (l. c.), Knapp (41, p. 526), Trautmann (27, p. 73) und Mann (16) ganz besonders das Whiting'sche Verfahren zur Blutleermachung des Sinus verworfen. Alexander (23) empfiehlt bei eiteriger Sinusthrombose mit complicirender Pachymeningitis externa und interna die Resektion des Sinus und der angrenzenden Dura-mater, soweit letztere erkrankt ist, ein Vorschlag, der (in der anschliessenden Diskussion) von Biehl, Alt und Hammerschlag energisch bekämpft wurde. Mann (16) berichtet über eine Beobachtung, die über die *Blutbewegung in der Vena jugularis,* den *Sinuspuls* und über die Bedingungen zum Zustandekommen einer *Luftaspiration* in den eröffneten Sinus werthvolle Aufschlüsse liefert.

Bei einer, mit linkseitigem grossen Trommelfelldefekt behafteten Kranken konnte er sehen, dass der als eine etwa 3 mm im Durchmesser haltende Halbkugel von glatter Oberfläche in die Paukenhöhle hineinragende Bulbus jugularis bei einer bestimmten Kopfhaltung deutliche Pulsationen zeigte, indem er kurz vor der Ventrikelsystole sehr rasch zusammensank und sich entsprechend der Systole und darüber hinaus viel langsamer und deutlich ruckweise wieder füllte. Die dazu nothwendige Kopfhaltung wurde durch Drehung des Kopfes nach rechts um eine genau senkrechte Achse, so dass der linke Warzenfortsatz senkrecht über dem Sternoclavikulargelenke stand, erreicht; der Sternocleidomastoideus bildet dann eine feste Muskelsäule, hinter der die Vena jugularis interna weit offen gehalten wird, so dass sich die ansaugende Kraft des Herzens (Vorhofdiastole) bis in den Bulbus hinein erstrecken kann. Daraus erklärt sich die häufig constatirte Thatsache, dass der bei der Operation — im Liegen — pulslose Sinus beim Verbandwechsel — im Sitzen — deutliche Pulsationen zeigt.

Ferner betrachtet Mann die Ausführung der angegebenen Sternocleidostellung nach freigelegtem Sinus als wichtiges diagnostisches Hülfsmittel, um zu entscheiden, ob der im Sinus vorhandene Thrombus obturirend ist, bez. ob bei intakt gefundenem Sinus der Bulbus oder die Vena jugularis von einem obturirenden Thrombus verschlossen ist. Desgleichen erklärt er aus dem Klaffen der Jugularis und der Ansaugung des Herzens das meist im Sitzen beobachtete Zustandekommen von Luftembolien bei Sinusverletzung.

Ueber die Indikation der *Jugularisunterbindung* sind auch jetzt noch die Ansichten getheilt. Leutert [vgl. Schenke (4, p. 191)] und Grunert (5) empfehlen die regelmässige Unterbindung der Vene noch vor der Sinuseröffnung, ersterer, weil man, mag es sich um eine akute oder chronische Eiterung, einen wandständigen oder obturirenden, ja selbst um einen zur Zeit der Operation centralwärts durch gutartige Thrombenmassen fest abgeschlossenen Thrombus handeln, nie wissen könne, ob, bez. wann eine Erweichung nach unten statthat und Metastasen eintreten. Ein Uebergreifen der Thrombose auf den Sin. petrosus inferior fürchtet Schenke von der Unterbindung nicht, wohl aber hält er es für möglich, dass durch sie Thrombentheile in der thrombosirten Jugularis abgelöst und in die Lunge getrieben werden könnten; doch erwecke das Aussehen der Vene (Verfärbung, Verkleinerung des Lumen) in solchen Fällen meist den Verdacht auf Thrombosirung, man könne durch mehrfache Punktion die Ausdehnung der Thrombose nach abwärts feststellen und dann unterhalb dieser Stelle unterbinden. Grunert hält die Unterbindung der Jugularis für geboten nicht in dem Zaufal'schen Sinne, um den Hauptweg, auf dem die Metastasirung erfolgen könnte, auszuschalten, sondern um die Hauptgefahr der Sinustamponade, das Losreissen von Thrombusstücken, zu beseitigen, demnach als Voroperation des Eingriffes am Sinus selbst. Hierauf bemerkt Zaufal (9), dass er von Anfang an die Jugularisunterbindung auch in dem von Grunert angegebenen Sinne vorgeschlagen hat, als Vorbeugungsmaassregel, damit bei der Eröffnung und Ausräumung des Sinus, ja schon durch die Erschütterungen beim Aufmeisseln nicht Thrombustheile in die Blutbahn geschleudert werden. Daher soll, wo schon vor der Operation die Diagnose „septische Sinusthrombose" gemacht wird, immer die Jugularis unterbunden werden, bevor noch der Sinus blossgelegt und ausgeräumt wird. Trifft man erst während der Blosslegung des Sinus auf eine septische Sinusthrombose, so soll man, sobald man einen sicheren Anhalt für die Diagnose hat, ungesäumt die Jugularis unterbinden und dann erst die weitere Blosslegung und Ausräumung des Sinus vornehmen. Desgleichen treten für die principielle Jugularisunterbindung Waterhouse (44), Cott (47) und Lermoyez (36) ein. Dagegen wollen Andere die Jugularisunterbindung nur für bestimmte, mehr oder weniger weit gegriffene Bedingungen vorbehalten wissen. Hölscher (25, p. 42) empfiehlt die Ligatur bei nachweisbarer Erkrankung (Thrombose oder Phlebitis) der Jugularis, sowie bei ausgesprochener Pyämie oder Sepsis schon vor der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, bei während der Operation gefundener, tief hinabreichender, zerfallener Thrombose im Sinus, auch wenn noch keine pyämischen Erscheinungen bestanden haben, vor der Eröffnung des Sinus, dagegen könne man, wenn bei Fehlen von Pyämie eine deutlich nach unten abgegrenzte, am unteren Ende noch nicht zerfallene Thrombose vorhanden ist, zunächst noch abwarten. Die von Linser ausgesprochene Befürchtung, dass in Folge der häufigen ungleichmässigen Entwickelung der beiden Jugularvenen die einseitige Unterbindung unter Umständen durch eine Stauung im Gehirn gefährlich werden könnte, theilt Hölscher (3, p. 126 und 25, p. 40) nicht, da bei obturirender Thrombose der eine Sinus doch schon aus dem Kreislauf ausgeschaltet sei, die Unterbindung also nur noch einen tieferen Verschluss unter einen schon bestehenden höheren setze [1]). Trautmann (27, p. 28) beschränkt die

[1]) In einer vor Kurzem aus Schwartze's Klinik erschienenen Arbeit (vgl. Arch. f. Ohrenhkde. LIX. 3 u. 4.

Ligatur der Jugularis auf diejenigen Fälle, in welchen durch ausgedehnte Eröffnung des Sinus der Krankheitherd, der inficirte, bez. zerfallene Thrombus, sich nicht beseitigen lässt; dann solle man die Vene unterbinden und sich von unten her einen Weg dorthin schaffen. Körner (24, p. 123 flg.) macht, wenn die ursächliche Schläfenbeinerkrankung beseitigt und ein etwa vorhandener perisinuöser Abscess eröffnet ist, die weiteren Eingriffe vor Allem von dem Befunde am aufgedeckten Sinus unter Berücksichtigung des Allgemeinzustandes des Kranken abhängig. Ist der aufgedeckte Sinus unverändert, so kommt ein weiterer Eingriff, nämlich die Unterbindung der Jugularis mit nachfolgender Incision des Sinus, nur bei vorhandener Pyämie oder Sepsis in Betracht. Granulationen am Sinus haben für sich keine Bedeutung. Ist ein Thrombus im Sinus nachweisbar, so muss er bei nicht fiebernden Kranken durch eine ausgiebige Incision freigelegt und, wenn er erweicht ist, ausgeräumt werden, bei fiebernden Kranken dagegen, auch wenn das Fieber nicht die pyämische Curve zeigt, ist die Jugularisunterbindung und danach die Eröffnung und Ausräumung des thrombosirten Sinus am Platze. Ist die Jugularis nachweisbar erkrankt oder besteht ohne nachweisbare Jugulariserkrankung bei Sinusthrombose pyämisches oder septisches Fieber, so soll die Jugularis unterbunden und der Sinus ausgeräumt werden. In ähnlichem Sinne wie die Genannten sprechen sich Knapp (41, p. 528), Herzfeld (27), Alt (21, p. 140 u. 31), Alexander (21, p. 141) und Politzer (21, p. 142) aus, indem sie die Indikation zur Unterbindung der Jugularis an bestimmte Voraussetzungen, namentlich das Bestehen von Pyämie oder Septikämie, zumal wenn der freigelegte Sinus bluthaltig gefunden wird oder das untere Ende des obturirenden oder wandständigen Thrombus nicht erreicht werden kann, und an Erkrankung der Vene selbst, knüpfen. Alexander (23) empfiehlt für diejenigen Fälle, in denen im oberen Jugularisabschnitt kein strömendes Blut mehr vorhanden ist, sei es, dass sich die Thrombose vom Sinus transversus aus zumindest auf den Bulbus jugularis fortgesetzt hat oder von vornherein in dem letzteren entstanden ist oder die Jugularvene selbst thrombosirt ist, nach Eröffnung dieser nur den distalen Theil zu unterbinden, das obere Schnittende aber offen zu halten und in den oberen Winkel der Halswunde einzunähen, so dass das obere Stück der Jugularis als natürliches Drainrohr für den am Ohre gelegenen Eiterherd im Bulbus venae jugularis, ja selbst im Sinus transversus benützt wird.

Unter bestimmten Bedingungen wird von Grunert (5 u. 12) *bei Thrombose im Bulbus venae jugularis die operative Freilegung und Eröffnung dieses* und somit die direkte Entfernung seines krankhaften Inhaltes empfohlen. Für gewöhnlich genügt die Sinusoperation in Verbindung mit der Jugularisunterbindung allein, um auch da, wo die infektiöse Sinusthrombose mit einer Bulbusthrombose complicirt ist, Heilung zu bringen. Erfolgt hiernach — allerdings relativ selten — ein sofortiges Aufhören des Fiebers, so soll man auch dann nicht an den Thrombus im Bulbus rühren, wenn durch das Hervorquellen von Eiter aus dem Bulbus der Beweis eines eiterigen Zerfalles des in ihm befindlichen Thrombus erbracht wird, vielmehr wird gerathen, hier den von unten hervorquellenden Eiter durch einen bis an den Bulbus heran locker eingeführten Gazestreifen aufzusaugen oder durch vorsichtige Irrigationen mit ganz geringem Drucke der Spülflüssigkeit abzuspülen. Aber auch dann, wenn das Fieber nach der Sinusoperation und Jugularisunterbindung nicht sofort aufhört und als Ursache für sein Fortbestehen per exclusionem die andauernde Resorption infektiösen Materiales vom Bulbus aus angesehen werden muss, kann man vorerst noch exspektativ verfahren, vorausgesetzt, dass das Fieber keine bedrohliche Höhe annimmt, die Schüttelfröste nicht Schlag auf Schlag sich folgen und das Allgemeinbefinden ein befriedigendes ist. In diesem Falle kann man versuchen, der Bulbusthrombose noch Herr zu werden, indem man den nach oben hervorquellenden Eiter bei dem täglichen Verbandwechsel abtupft oder vorsichtig abspült, unter gleichzeitigem Druck auf die seitliche Halsgegend bis an die Schädelbasis hinauf, oder den Bulbus mittels eines Ohrkatheters mit flacher Schnabelkrümmung oder einer entsprechend gekrümmten Kanüle direkt ausspült und nachher, um ein Verkleben der Oeffnung im centralen Sinusende zu verhindern, einen lockeren Streifen von Jodoformgaze einlegt. Auch kann man mit einem entsprechend gekrümmten scharfen Löffel in das centrale Sinusende eingehen, allerdings nur mit grösster Vorsicht, weil sonst ein Durchstossen der erweichten Sinuswand möglich ist. Ein zweiter Weg zur Inangriffnahme des infektiösen Bulbusinhaltes ist von der Jugularvene aus oberhalb der Ligaturstelle gegeben, indem man nach Spaltung der Vene möglichst weit nach oben und Excision ihrer äusseren Wand von unten her den Bulbus mittels eingeführter Kanüle ausspült. Um sich diese Möglichkeit offen zu halten, soll man nach Unterbindung der Vena jugularis die Halswunde nie primär schliessen; die Jugularis wird zunächst nicht eröffnet, wenn sie oberhalb der Ligaturstelle sich normal bluthaltig zeigt, sie wird gespalten, wenn von vornherein ein thrombotischer Inhalt i

---

p. 216. 1903) führt Schulze aus, dass die Befürchtung einer durch die Jugularisunterbindung bedingten Gefahr für das Leben, in Folge schwerer Cirkulationsstörungen im Gehirn, bei sehr bedeutenden Asymmetrien beider Sinus und Venae jugulares doch einigermaassen begründet ist. Es wird dieses gegen die Ausführung der Operation zwar principiell nicht sprechen, wohl aber den Entschluss zu ihr z. B. schwieriger gestalten, wenn bekannt ist, dass schon durch frühere Operationen ein Abschluss oder eine völlige Ausschaltung des Hauptabflussrohres auf der anderen Seite zu Stande gekommen ist.

ihr gefunden wird oder die Thrombose sich nachträglich auf sie ausbreitet. Endlich können zur Entleerung des Bulbusinhaltes Durchspülungen des Bulbus von oben her (vom eröffneten Sinus sigmoideus) oder von unten her (von der eröffneten Vena jugularis interna) gemacht werden. Erst, wenn diese Maassnahmen im Stiche lassen oder wenn der schwere Allgemeinzustand des Kranken ein exspektatives Verhalten überhaupt verbietet, soll zur operativen Freilegung und Eröffnung des Bulbus venae jugularis geschritten werden. Die Operationtechnik wird von Grunert in folgender Weise beschrieben.

Nachdem der retroaurikuläre Weichtheilschnitt mit der zwecks Unterbindung der Jugularis angelegten Halswunde verbunden und die Spitze des Warzenfortsatzes vollständig abgemeisselt worden ist, geht man stumpf präparirend an der Schädelbasis in die Tiefe, bis man an die laterale Knochenumrandung des Foramen jugulare gelangt. Dann bleibt nur noch übrig, die Knochenbrücke, die zwischen dem möglichst weit nach unten bereits von aussen freigelegten Sin. sigmoideus und dem For. jugulare noch steht, mit der Lüer'schen Zange zu entfernen, worauf der Bulbus venae jugularis besonders auch mit seinem Dache dem Messer direkt zugängig ist und der Incisionschnitt des Sinus von seinem unteren Ende aus bis in den Bulbus und die Vena jugularis verlängert werden kann. Unter Umständen kann es nothwendig werden, den das tiefgelegene Operationfeld verdeckenden Proc. transversus des ersten Halswirbels nach Ablösung der an ihn inserirenden Muskeln zu reseciren. Da hierbei und auch sonst eine Verletzung der Art. vertebralis möglich ist, schlägt Grunert vor, bei besonders ungünstigen anatomischen Verhältnissen die Freilegung des Bulbus venae jugularis, statt von aussen, durch Fortnahme des Kuppeldaches der Bulbusgrube zu machen, indem man von der Totalaufmeisselungshöhle aus die ganze untere, bez. auch die vordere, knöcherne Gehörgangswand, den unteren Theil des Margo tympanicus und den Paukenhöhlenboden bis zur Labyrinthwand entfernt.

Diese Operation ist von ihm — desgleichen von Piffl (13) — bisher nur an der Leiche ausgeführt worden. Von den 5 in der erstbeschriebenen Weise mit Freilegung und Eröffnung des Bulbus jugularis von Grunert behandelten Kranken wurden 3 geheilt, 2 gingen zu Grunde, der eine an Pyämie, die von einem wandständigen Thrombus an der Uebergangstelle des Sin. transversus in den Sin. petrosus unterhalten wurde, der zweite an Meningitis (spinalis) durch gleichzeitige Labyrintherkrankung. Stenger (8) erklärt sich dahin, dass, wenn nach freigelegtem Sinus und Ausschluss einer obturirenden Thrombose in ihm die Symptome der Pyämie andauern, man einen wandständigen Sinusthrombus nur bei wirklichem Nachweis eines solchen annehmen darf, während sonst der Sitz der Thrombose in erster Linie im Bulbus venae jugularis gesucht werden muss. Für das Zustandekommen dieser beiden Thromboseformen sind die anatomischen Verhältnisse des Sinus und des Bulbus jugularis von Wichtigkeit. Da, wo der Sinus möglichst gerade ohne Bildung eines eigentlichen Bulbus zur Jugularis umbiegt, ist Gelegenheit am ehesten zum Entstehen einer wandständigen Thrombose im Sinus gegeben, dagegen hat stärkere Knickung des Sinus und ausgiebigere Bildung eines Bulbus leichter das Entstehen einer Thrombose primär im Bulbus jugularis zur Folge. Letzterer kann in extremen Fällen derart entwickelt sein, dass er, bis über das ovale Fenster hinaufragend, fast die ganze Pyramide einnimmt, mit papierdünner Begrenzung nach der Schädelhöhle und Dehiscenzen oberhalb der Mündung des Aquaeductus vestibuli. Je stärker entwickelt der Bulbus jugularis ist, um so dünner ist die trennende Wand zwischen ihm und der Paukenhöhle, ferner zeigten die Fälle von stark ausgebildetem Bulbus desgleichen eine starke Vorlagerung des Sinus sigmoideus. Wo als Sitz der Thrombose der Bulbus venae jugularis angenommen werden muss, empfiehlt auch Stenger die operative Freilegung, Eröffnung und Drainage, bez. Tamponade des Bulbus. Sein Operationverfahren gleicht dem von Grunert beschriebenen. Die Unterbindung der Jugularis hält er nicht für unbedingt nothwendig, im Gegentheil meint er, dass sie durch rechtzeitige und ausgiebige Freilegung des Bulbus in vielen Fällen sich wird umgehen lassen.

Im Anschluss an 3 Fälle otogener Pyämie, die ohne Operation am Sinus und der Vena jugularis zur Heilung gelangten [1]), bespricht Schulze (6) die in Schwartze's Klinik übliche *Allgemeinbehandlung* derartiger Kranker. Wie Grunert und Schulze in einer neueren Arbeit [2]) berichten, hält Schwartze ein exspektatives Verfahren, natürlich mit Ausschaltung des ursächlichen Krankheitherdes im Ohre, dann für berechtigt, wenn das gute ungestörte Allgemeinbefinden im Verein mit einem nur mässig hohen Fieber (um 38° herum) für einen wenig virulenten Thrombus spricht. Dieses abwartende Verhalten hat erst dann einer operativen Beseitigung des Thrombus aus dem erkrankten Sinus Platz zu machen, wenn hohes Fieber, Schüttelfröste oder andere Zeichen schwerer Allgemeininfektion des Körpers die drohende Lebensgefahr kennzeichnen. Vor Allem kommt es bei der inneren Behandlung der otogenen Pyämie darauf an, durch reichliche Zufuhr von leicht verdaulichen und dabei concentrirten Nährstoffen (Milch, Eier u. A.), sowie durch Verabreichung grösserer Dosen von Alkohol (Cognac, schwere Weine) den Körper bei Kräften zu erhalten und die in grosser Menge verbrauchten Calorien ihm wieder zu ersetzen. Nöthigenfalls hätte die Ernährung durch das Rectum und die Flüssigkeitzufuhr durch subcutane Kochsalzinfusionen stattzufinden, welche letztere ausserdem eine gewisse Durchspülung des Körpers und damit eine erleichterte Ausscheidung der Toxine ermöglichen. Gegen das Fieber einzuschreiten, wird nur bei andauernden und oft sich

1) Aehnliche Beobachtungen werden von Merkens (28), Schmiegelow (29, p. 5. 8. 11), Jacobson (27, p. 31), Blau (27, p. 34) und Lucae (27, p. 34) mitgetheilt.

2) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 3 u. 4. p. 236. 1903.

wiederholenden sehr hohen Temperatursteigerungen (über 39°) gerathen; man gebe dann Chinin zu 0.5 g pro dosi innerlich oder subcutan in einer Lösung von 0.5 auf 17.0 (Aufrecht), während die modernen Antipyretica — und ebenso die Narkotica — wegen ihrer gefährlichen Einwirkung auf die Herzthätigkeit im Allgemeinen contraindicirt sind. Von Streit (10, p. 190. 192) werden gute Erfolge mit dem Pyramidon in Dosen von 1/2 g mitgetheilt. Die nicht selten, besonders im Anschluss an heftige Schüttelfröste sich einstellenden Collapserscheinungen sind mit den üblichen Analepticis (Alkohol!) zu bekämpfen, bei Herzstillstand und Aufhören des Pulsschlages ist in erster Linie die möglichst frühzeitige und lange fortzusetzende künstliche Athmung geboten, im Verein natürlich mit sämmtlichen anderen zur Verfügung stehenden Reizmitteln. In den mit deutlicher Herzaffektion und consekutiven Stauungserscheinungen einhergehenden Fällen, aber auch sonst bei sehr kleinem und schnellem, unregelmässigem und oft aussetzendem Pulse ist Digitalis am Platze. Die profuse Schweissbildung wird am besten durch eine vorsichtige hydriatische Behandlung (kühle Waschungen und Abreibungen u. s. w.), die starken Diarrhöen werden durch Tannalbin (keine Opiate!) bekämpft. Als bestes Mittel gegen andauerndes Erbrechen wird die Magenausspülung mit physiologischer Kochsalzlösung empfohlen. Sehr wichtig ist es, den Kranken nicht zu früh aus dem Bette aufstehen zu lassen, wenn man Grund zur Annahme einer Thrombose zu haben glaubt, weil durch die körperlichen Bewegungen sich Thrombentheilchen loslösen und von Neuem in den Kreislauf verschleppt werden können.

Was endlich die in obiger Literatur niedergelegten 56 *casuistischen Mittheilungen von operirter Sinusthrombose* betrifft, so handelte es sich 40mal um männliche, 14mal um weibliche Kranke, im Alter 12mal bis zu 10 Jahren, 22mal von 11—20 Jahren, 11mal von 21—30 Jahren, 2mal von 31—40 Jahren, 3mal von 41—50 Jahren, 1mal von 63 Jahren. Die Thrombose hatte sich 26mal an eine akute, 29mal an eine chronische Mittelohreiterung angeschlossen, 1mal war sie traumatischen Ursprungs, sie hatte ihren Sitz 29mal auf der rechten, 25mal auf der linken Seite. Betroffen zeigte sich 26mal der Sinus sigmoideus allein, 2mal in Verbindung mit anderen Hirnsinus, 6mal zugleich mit dem Bulbus und 6mal ausserdem mit der Vena jugularis, 12mal wurde der freigelegte Sinus sigmoideus bei der Punktion bluthaltig gefunden und es musste daher eine wandständige Thrombose in ihm oder im Bulbus venae jugularis angenommen werden, 3mal lag nachgewiesen eine primäre Thrombose des letzteren vor, 1mal war die primäre Bulbusthrombose mit einer solchen des Sinus petrosus inferior und beider Sinus cavernosi vergesellschaftet. Von sonstigen cerebralen Complikationen fand sich, wenn man von den sehr häufigen perisinuösen Abscessen absieht, 2mal ein Hirnabscess, das eine Mal sekundärer Natur, und 2mal ein mit der medialen Sinuswand zusammenhängender Gehirnerweichungsherd. Die *Resultate der Operation* stellten sich derart, dass 41 Kr. = 73.2% geheilt wurden, während 15 = 26.8% zu Grunde gingen. Mit Unterbindung der Jugularis waren behandelt worden 40 Kr. mit 31 = 77.5% Heilungen, ohne Unterbindung 16 mit 10 = 62.5% Heilungen. Todesursache war in den lethalen Fällen 6mal Pyämie, besonders durch die Lungenmetastasen, 7mal Meningitis, davon 3mal unabhängig von der Sinusthrombose (2mal durch Labyrintheiterung, 1mal durch Perforation eines Hirnabscesses), 1mal Pyämie und Meningitis. Hervorgehoben sei noch, dass 1mal (Schenke [4, p. 133]) die Vena jugularis interna fehlte, 1mal (Schenke [4, p. 148]) beim Verbandwechsel Luftaspiration in den Sinus, indessen ohne schädliche Folgen, eintrat.

d) *Meningitis* [1]). Zeroni (18) betrachtet für diejenigen Fälle von Meningitis, in denen der Uebergang auf die weichen Hirnhäute durch eine vorhandene Pachymeningitis oder eine sonstige intracranielle Complikation der Ohreiterung, durch eine Fortleitung durch das Labyrinth, den Canalis facialis oder caroticus nicht erklärt werden kann, die Blut- und Lymphgefässe als Vermittler der Infektion, und zwar spielen nach ihm hierbei die mit Leukocyten und Bakterien vollgepfropften Gefässe des entzündeten Knochens in der Nachbarschaft der Dura oder auch entfernter von ihr eine Hauptrolle, wozu aber als zweite wichtige Bedingung meist noch eine Eiterstauung in den Räumen des Ohres, seltener ein traumatischer Anlass,

---

[1]) *Literatur:* 1) Piffl, Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 170. 172. 174. 1901. — 2) Piffl, Ebenda LI. 4. p. 241. 1901. — 3) Schenke, Ebenda LIII. p. 150. 192. 1901. — 4) Braunstein, Ebenda LIV. 1 u. 2. p. 7. 1901. — 5) Grunert u. Schulze, Ebenda LIV. 1 u. 2. p. 75. 92. 118. 1901. — 6) Grunert, Ebenda LV. 3 u. 4. p. 160. 1902. — 7) Brieger, Deutsche otol. Ges. 1902. s. Ebenda LVI. 1 u. 2. p. 112. 1902. — 8) Streit, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 181. 210. 1902. — 9) Panse, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 275. 280. 282. 285. 1902. — 10) Leutert u. s. w., Naturf.-Vers. 1902 s. Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 131. 1902. — 11) Schulze, Ebenda LVIII. 1 u. 2. p. 1. 1903. — 12) Siebenmann u. Oppikofer, Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 2 u. 3. p. 23[illegible] 251. 1901. — 13) Hilgermann, Ebenda XL. 4. p. 31[illegible] 1902. — 14) Braat u. s. w., Niederl. Ges. f. Hals- Nasen- u. Ohrenhkde. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 11. p. 482. 1902. — 15) Körner, Die otitische[n] Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute u. der Blut[-] leiter. 3. Aufl. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. p. 4[illegible] — 16) Heiman, Haug's klin. Vortr. V. 2. p. 88. 141 flg. 1901. — 17) Merkens, Deutsche Ztschr. f. Chir. LI[illegible] 1 u. 2. p. 70. 93. 1901. — 18) Zeroni, Aerztl. Mitthei[l.] aus u. für Baden LVI. 10. 11. 1902. — 19) Hegene[r,] Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 16. 1901. — 20) Bro[illegible] et Laurens, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 1902. — 21) Lecène, Revue de Chir. XXII. 1. 190[illegible] — 22) Stanculeanu et Nattan-Larrier, Progr[ès] méd. XXX. 36. p. 145. 1901. — 23) Waterhous[e,] Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 227. 235. 1901.

hinzukommen muss. Mitunter kann sogar ohne Knochenerkrankung die Eiterretention in der Paukenhöhle allein die Schuld am Zustandekommen der intracraniellen Infektion tragen. Die Beobachtungen, in denen nach der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes ohne jedes Versehen des Operirenden eine eiterige Meningitis eintrat, lassen sich vielleicht in der Weise erklären, dass den in dem kranken Schläfenbeine bereits gegenwärtigen Bakterien durch die Operation die Möglichkeit zu leichterer Ortsveränderung gegeben wurde, sei es durch Schaffung neuer Wege oder durch die veränderten Cirkulationverhältnisse oder auch durch die Meisselerschütterung. Meningitis, nicht durch direkte Fortpflanzung vom Ohre aus, sondern auf hämatogenem Wege entstanden, wird desgleichen von Piffl (1, p. 170. 172) bei 2 von ihm beobachteten Kranken angenommen. Besonders charakteristisch trat diese Entstehungsart in dem 1. Falle hervor, wo die am stärksten an der Convexität des Gehirns entwickelte und binnen 28 Stunden zum Tode führende Meningitis im Anschlusse an eine in Heilung begriffene akute Mittelohrentzündung sich einstellte, ferner gleichzeitig die Lungen inficirt wurden und die bakteriologische Untersuchung die nämlichen pathogenen Mikroorganismen (Diplokokken) im serös-schleimigen Inhalte des Cavum tympani, im Eiter der Meningen und in den lobularpneumonischen Herden nachwies. Siebenmann und Oppikofer (12, p. 251) konnten in einem Falle, in dem bei nur geringen Veränderungen der Meningen an der Hirnbasis die eiterige Meningitis sich über der Convexität der Grosshirnhemisphäre und an der Oberseite des Kleinhirns am stärksten ausgeprägt zeigte, die schon von Cohn[1]) hervorgehobene nur *scheinbare* Discontinuität der Entzündung bestätigen, insofern nämlich aus der während des Lebens bei der Punktion des Kleinhirns aus der hinteren Schädelgrube sich reichlich entleerenden klaren Cerebrospinalflüssigkeit derselbe Pneumococcus und Staphylococcus aureus erhalten wurden, die sich nach dem Tode auf der Innenseite der Pia des Temporallappens vorfanden. Als ein noch nicht genug beachtetes Zwischenglied zwischen eiteriger Entzündung der Paukenhöhle und Meningitis wird von Hilgermann (13) eine Erkrankung des Ganglion Gasseri bezeichnet. Die Otitis media kann auf letzteres entweder durch Vermittelung der die Felsenbeinpyramide oft bis zur Spitze durchziehenden pneumatischen Räume übergreifen oder es schliesst sich an sie vorerst eine Phlebitis des Sinus caroticus und cavernosus an und dann werden das dem Sinus cavernosus zum Theil dicht anliegende Ganglion Gasseri, oder in anderen Fällen wohl zunächst die Wurzel des ersten Trigeminusastes, und das es umhüllende lockere Bindegewebe inficirt. Für beide Arten der Ueberleitung bringt Hilgermann Beispiele aus der Klinik Kümmel's in Breslau bei. Doch bemerkt er, dass die ätiologische Beziehung der Eiteransammlung im Cavum Meckelii zur Meningitis noch keineswegs sichergestellt sei, da möglicherweise sich der in jenem gefundene Eiter auch nur passiv aus dem Subduralraume angesammelt haben konnte. Desgleichen müssten weitere Beobachtungen darthun, ob nicht auch Labyrintherkrankungen eine Rolle bei der Ueberleitung auf das Ganglion Gasseri spielen. Symptome der Erkrankung des letzteren sind in den bisherigen Fällen nicht beobachtet worden; sollte die Diagnose schon einmal während des Lebens mit Sicherheit gestellt werden können, so wäre der Versuch gerechtfertigt, das Cavum Meckelii operativ nach dem von F. Krause für die Exstirpation des Ganglion Gasseri angegebenen Verfahren freizulegen.

In einem von Panse (9, p. 283) nach dem Tode untersuchten Falle zeigte sich das bemerkenswerthe Ergebniss, dass die vom vereiterten Labyrinth der einen Seite aus entstandene Meningitis sich sekundär auch auf das andere Ohr ausgebreitet hatte.

Ueber die *Symptomatologie* und *Diagnose* der diffusen eiterigen Meningitis vgl. Merkens (17, p. 75), Körner (15) und Heiman (16). Was insbesondere den diagnostischen Werth der *Lumbalpunktion* betrifft, so ist dieser nach den von Braunstein (4) veröffentlichten Erfahrungen der Schwartze'schen Klinik ein ganz hervorragender, und zwar sowohl, um das Vorhandensein einer eiterigen Meningitis diagnosticiren als auch ausschliessen zu können. Der bestimmt nachgewiesene negative Befund, also eine normale Beschaffenheit der Cerebrospinalflüssigkeit, schliesst Braunstein zu Folge bei Otitis mit intracraniellen Complikationen das Bestehen einer Meningitis purulenta sicher aus, vorausgesetzt, dass durch die Menge der gewonnenen Flüssigkeit deren Herkunft aus der Schädelhöhle bewiesen ist. Weniger eindeutig ist, wie spätere Beobachtungen Schwartze's (vgl. Grunert und Schulze [5, p. 71], Grunert [6, p. 160], Schulze [11, p. 16]) gezeigt haben, ein positiver Befund. Schulze spricht sich hinsichtlich der Bedeutung eines solchen dahin aus, dass eine Trübung des Liquor, wodurch sie auch immer bedingt sein mag, in jedem Falle verdächtig ist, dass die nachgewiesene Vermehrung der Leukocyten geeignet ist, die Prognose ernstlich zu trüben und den Verdacht einer eiterigen Meningitis aufkommen zu lassen, ohne für letztere aber in allen Fällen beweisend zu sein, und dass erst der (wegen ihrer mangelhaften Färbbarkeit manchmal schwierige) Nachweis von Bakterien im Liquor die Diagnose Meningitis purulenta diffusa sichert. Die opalisirende Trübung der Cerebrospinalflüssigkeit endlich gestattet nach Braunstein mit grosser Wahrscheinlichkeit den Schluss auf Meningitis tuberculosa, auch wenn bei der mikroskopischen

---

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 106. 1900.

Untersuchung zunächst keine Tuberkelbacillen im Liquor gefunden werden. Die Technik der Lumbalpunktion und die Untersuchung der entleerten Flüssigkeit, desgleichen die während und unmittelbar nach der Punktion zuweilen auftretenden unangenehmen Erscheinungen werden von Braunstein genau beschrieben, ebenso wie er die gegen ihre diagnostische Bedeutung erhobenen Einwände einer eingehenden kritischen Besprechung unterwirft. Obgleich auch in Schwartze's Klinik 2 Todesfälle bald nach der Punktion vorgekommen sind, bezweifelt er doch deren Zusammenhang mit dem genannten Eingriffe und meint, dass bei richtiger Technik die Gefahr der Lumbalpunktion sich in dem Grade wird verringern lassen, dass ihr Werth als diagnostisches Hülfsmittel dadurch nicht aufgehoben wird. Zeroni (18) hält den Befund zweifelloser Leukocytenvermehrung in der Punktionflüssigkeit zur Annahme einer eiterigen Meningitis schon für ausreichend, auch wenn Bakterien in ihr nicht nachgewiesen werden. Dagegen lasse sich ein negatives Ergebniss nicht mit der gleichen Sicherheit verwerthen, weil, wenn auch sehr selten, Fälle beobachtet worden sind, in denen bei ausgesprochener, durch die Sektion später festgestellter Meningitis kurze Zeit vor dem Tode noch normaler Liquor im Spinalkanale vorhanden war. Ziemlich absprechend über den diagnostischen Werth der Lumbalpunktion äussert sich Körner (15, p. 51). Er glaubt, dass dieser sehr eingeschränkt werden müsse, da eine stark eiterig getrübte, bakterienhaltige Flüssigkeit auch bei Beschränkung der Meningitis auf einen Theil des Wirbelkanals erhalten werden könne, eine leicht getrübte Flüssigkeit mit Bakterien sowohl für diffuse, als circumscripte Meningitis spreche, einige Male aber auch bei Gehirnabscess ohne Meningitis erhalten worden wäre, endlich ein negatives Untersuchungsergebniss auch bei circumscripter eiteriger Meningitis möglich sei und desgleichen selbst bei diffuser, wenn man nur wenig Flüssigkeit entnimmt oder die Communikation zwischen den basalen und spinalen Subarachnoidalräumen unterbrochen ist. Hingegen betrachtet er die Gefährlichkeit der Operation als eine nicht geringe, in Folge der durch das Ablassen von Hirnwasser verursachten Raumverschiebungen könnten eiterabkapselnde Verklebungen der Hirnhäute gelöst werden, Grosshirnabscesse nach den Meningen oder in den Seitenventrikel durchbrechen, bei Kleinhirnabscessen plötzlicher Tod eintreten. Ganz besonders aber sei es bedenklich, durch Abzapfen von Hirnwasser Raumverschiebungen im kranken Schädelinnern direkt vor einer Operation herbeizuführen, die, wie die Aufmeisselung sklerotischer Schläfenbeine, schon an und für sich als grober Insult die Weiterverbreitung von intracraniellen Eiterungen besorgen kann.

Therapeutisch betrachtet Merkens (17, p. 104) die diffuse eiterige Meningitis im grossen Ganzen auch jetzt noch als eine Krankheit, die sich in ihrem Verlaufe durch eine Operation nicht beeinflussen lässt und sicher zum Tode führt. Doch ist bei beginnender Meningitis gegen die Eröffnung eines Eiterherdes, der, vom Ohre aus inducirt, dem Gehirn und seinen Häuten stets neue Toxine und Bakterien zuführt, nichts einzuwenden. Zeroni (18) ist ebenfalls überzeugt, dass die vollentwickelte diffuse eiterige Meningitis auf operativem Wege nicht mehr beeinflusst werden kann, doch giebt es nach ihm ein Stadium, in dem die klinischen Symptome der Meningitis vollständig ausgebildet sein können, in dem die Lumbalpunktion bereits die deutlichsten Zeichen der eiterigen Meningitis ergiebt, wo aber trotzdem durch zweckentsprechende Operation ein Rückgang und Heilung noch möglich ist, während bei Unterlassung der Operation die Krankheit in unaufhaltsamem Fortschreiten zum Tode führt. Nur soll man bei der zur Heilung nothwendigen Entfernung des Infektionherdes im Auge behalten, dass man einmal keinerlei Eiteransammlung, sei es im Ohre, sei es in der Schädelhöhle, zurücklassen darf, andererseits aber sich vor der Freilegung noch nicht inficirter Theile hüten muss, um in diese nicht etwa die Krankheit erst hineinzutragen. In einer von Zeroni mitgetheilten Beobachtung von chronischer doppelseitiger Mittelohreiterung wurde ein erster Anfall klinisch ausgebildeter und durch die Lumbalpunktion bestätigter Meningitis durch die Totalaufmeisselung des einen Ohres behoben, ein zweiter Anfall, der in gleicher Stärke etwa 1 Monat später eintrat, durch die Eröffnung eines Kleinhirnabscesses, verbunden mit der Totalaufmeisselung des anderen Ohres. Der Ausgang war in völlige Heilung. Nach Körner (15, p. 57) lassen sich sichere Indikationen für die operative Behandlung der eiterigen Meningitis gegenwärtig noch nicht aufstellen. Nur soviel lasse sich sagen, dass es an der Zeit ist, Kranke mit vermutheter oder sicher nachgewiesener otitischer Meningitis nicht mehr als unheilbar ohne Weiteres ihrem Schicksal zu überlassen. Selbst in den hoffnungslosesten Fällen kann die Beseitigung des primären Eiterherdes in Ohr und Schläfenbein und ebenso die Lumbalpunktion die Beschwerden des Kranken für einige Zeit lindern; im Beginne der Krankheit aber oder bei noch zweifelhafter Diagnose wäre es geradezu ein Fehler, den primären Eiterherd (besonders auch im Labyrinth!) unberührt zu lassen. Wenn sich hiernach die Duramater unverändert zeigt, so hält es Körner für fraglich, ob man berechtigt sei, sie bei sichergestellter Meningitis zu incidiren. Dagegen muss sie breit eröffnet werden, wenn sie gangränös ist oder ihre pralle Spannung und das Fehlen der Pulsationen einen dahinterliegenden Eiterherd vermuthen lassen. Die Lumbalpunktion kann mit einiger Aussicht auf Erfolg gemacht werden, man darf bei ihr aber nie so viel Flüssigkeit auf einmal abzapfen, dass starke, Verklebungen lösende Raum-

verschiebungen in der Schädelhöhle entstehen können.

Hinsichtlich der Genese der *Meningitis serosa* [1]) ist Merkens (17, p. 93 flg.) der Ansicht, dass sie gleichsam als collaterales entzündliches Oedem durch Toxinwirkung von der Mittelohreiterung aus zu Stande kommt. Des Weiteren greift die toxische Entzündung aber auch auf das Gehirn selbst über (toxische Encephalitis), und zwar entweder diffus oder selten allein auf die dem Eiterherde am nächsten benachbarten Hirntheile, den Schläfenlappen oder das Kleinhirn. Letzteres z. B. in einem von Merkens mitgetheilten Falle, in dem sich neben den allgemeinen Drucksymptomen die Zeichen einer Erkrankung des linken Schläfenlappens, Parese der rechten Hand und aphatische Störungen, bemerkbar gemacht hatten. In Folge der Vermehrung des intrakraniellen Druckes durch den Hydrocephalus internus oder die ödematöse Volumenzunahme des Gehirns kann unter Umständen die Ansammlung seröser Flüssigkeit in den Arachnoidealräumen verhindert werden und an den Meningen lediglich eine Hyperämie als makroskopischer Ausdruck der Entzündung zur Erscheinung gelangen. Brieger (7) meint, dass die Liquorvermehrung, die dem Krankheitbilde der Meningitis serosa zu Grunde liegt, hauptsächlich durch Labyrintheiterungen hervorgerufen wird, und zwar nimmt auch er als Ursache für die erhöhte Liquorproduktion eine Einwirkung aus der Perilymphe in den Liquor gelangender toxischer Stoffe an. Bei der *Behandlung* der Meningitis serosa räth Merkens (17, p. 104) im Auge zu behalten, dass diese der spontanen Rückbildung fähig ist, während sie andererseits durch die Operation insofern eine Verschlimmerung erfahren kann, als die seröse Entzündung, die den Boden für das Wachsthum von Keimen vorbereitet hat, in eine eiterige übergeführt wird. Daher soll man vorläufig nur dafür sorgen, dass der Eiter, dem die Toxine entstammen, sich entleert oder zum Mindesten freien Abfluss hat. In diagnostisch unsicheren Fällen von cerebraler Complikation einer Otitis soll man schrittweise vorgehen, zuerst die Paracentese des Trommelfells und die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes machen, dabei nach Wegleitungen für tiefer liegende Eiterungen suchen, wenn solche fehlen, zunächst abwarten, bei eintretender Verschlimmerung aber die Dura, bez. den Sinus freilegen, wenn dann noch immer kein Eiter und keine Anhaltepunkte zur Erklärung der Symptome, auch an der Innenseite der Dura nicht, gefunden werden, soll man die Punktion oder Incision des Gehirns und schliesslich die Punktion des Seitenventrikels vornehmen. Brieger (7) hält, wenn nicht aus diagnostischen Rücksichten probatorisch eine direkte Eröffnung des Arachnoidealraumes in der Nachbarschaft des primären Eiterherdes gemacht wird, die Lumbalpunktion für das beste Mittel zum Zwecke der Druckentlastung. Die wichtigste Aufgabe der Therapie bleibt aber auch nach ihm immer die Ausschaltung des primären Herdes, der zur Entwickelung der Erscheinungen der Meningitis serosa geführt hat. Broca und Laurens (20) ziehen der Lumbalpunktion diejenige des Seitenventrikels vor, weil das Foramen Monroi entzündlich verlegt sein und daher bei ersterer die Wirkung auf den Ventrikelinhalt ausbleiben kann. Nach Zeroni (18) endlich geht die Meningitis serosa meist von selbst zurück, sobald der Infektionherd entfernt ist. Die Lumbalpunktion hat sicher einen therapeutischen Werth, falls sie öfter wiederholt wird und zur Druckentlastung im Endocranium führt. Tritt nach ihr keine Besserung ein, so muss man an abgeschlossenen Ventrikelhydrops denken und die Ventrikelpunktion vornehmen. Doch genügt unter diesen Umständen oft schon die Eröffnung der Schädelhöhle allein, indem sie durch Schaffung einer Raumvergrösserung die Compression der Verbindungswege von den Ventrikeln zum Spinalkanale aufhebt.

[1]) Zur *Casuistik* der Meningitis serosa vgl. Körner (15, p. 58), Hegener (19), Braat (14), Broca und Laurens (20) (Erscheinungen eines Abscesses im Schläfenlappen), Lecène (21).

e) *Blutungen aus der Carotis und dem Bulbus venae jugularis.*

In den von Zeroni [1]), Heermann [2]), Heine [3]) und Jürgens [4]) mitgetheilten Fällen war die Blutung aus der *Carotis* zu Stande gekommen, und zwar 2mal während einer chronischen, durch Tuberkulose (Zeroni), bez. Cholesteatom (Heine) verursachten Mittelohreiterung, 3mal während einer solchen akuten Charakters, deren Ursache 1mal (Heermann) Scharlach, 2mal (Jürgens) eine Verätzung des Ohres war. Von den letzteren beiden Fällen abgesehen, in denen die Zerstörung sich diffus über die Arterienwände ausgebreitet hatte, war der Ort der Perforation der Carotis wie in den früheren Beobachtungen ausnahmelos die convexe Umbiegungstelle von ihrem vertikalen in den horizontalen Verlauf. Bei den Kranken von Zeroni und von Heine war die Blutung erst nach der Totalaufmeisselung des Ohres eingetreten, durch Tamponade von der retroaurikulären Wunde aus gelang es, sie zu stillen, und Zeroni empfiehlt daher in derartigen Fällen, zunächst provisorisch den Gehörgang zu tamponiren, dann die Carotis zu unterbinden und hierauf sofort die Totalaufmeisselung zu machen. Die bessere Wirkung der Tamponade nach letzterer erklärt er daraus, dass der Tampon jetzt direkt an die blutende Stelle herangebracht werden und bei grösserem Knochendefekt die Arterie ausserdem gegen die noch stehenden Knochenwände comprimiren kann. Der Kr. Zeroni's erlag nach der 2. Blutung schnell der Erschöpfung durch sein Lungenleiden. Dass aber die Tamponade, selbst wenn sie nach geschehener Aufmeisselung die Blutung dauernd zum Aufhören zu bringen im Stande ist, an und für sich Gefahren mit sich führt, beweisen die beiden Fälle von Heine und Heermann, in denen sich im Anschlusse an jene und durch sie eine Verjauchung der Wunde und Sepsis, bez. eine eiterige Thrombose der Carotis mit Meningitis entwickelten. Die

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 97. 1901.
[2]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 86. 1902.
[3]) Verhandl. d. Berl. otol. Ges. I. p. 2. 1903.
[4]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 1. p. 3. 1902.

beiden Kr. von Jürgens gingen unabhängig von der Blutung an einer durch die Mittelohreiterung veranlassten Meningitis zu Grunde.

In einer weiteren Beobachtung, über die Jürgens[1]) berichtet, war der *Bulbus venae jugularis* Ausgangsort der Blutung. Ihre Ursache lag auch hier in einer Verätzung des Ohres, wahrscheinlich durch eine Säure, durch die der Boden der Paukenhöhle zerstört und ausserdem Nekrose der Labyrinthwand herbeigeführt worden war. Die Blutung wiederholte sich 3mal, stand aber immer leicht auf Tamponade und verursachte niemals die bei Carotisblutungen eintretenden beunruhigenden Erscheinungen der akuten Anämie.

f) *Retropharyngealabscess.* Kien[2]) beschreibt 4 Fälle im Anschlusse 3mal an eine akute oder subakute, 1mal an eine chronische Mittelohreiterung. Der Eiter kann vom Ohre aus das retropharyngeale Bindegewebe einmal auf indirektem Wege erreichen, indem er aus der Paukenhöhle oder dem Antrum in die mittlere oder hintere Schädelgrube durchbricht und dann von hier durch das Foramen ovale, rotundum oder jugulare nach abwärts gelangt, oder die Fortpflanzung ist eine direkte und kommt vermittels eines Durchbruches des Bodens des Antrum oder der vorderen Wand des Gehörganges, oder der Paukenhöhle zu Stande. Die gewöhnlichen Symptome des Retropharyngealabscesses, starke Halsschmerzen, Kieferklemme und Schlingbeschwerden, fehlten 2mal lange Zeit gänzlich, so dass als einzige beunruhigende Erscheinung hohes Fieber bestand und dieses sogar einmal an eine Sinusthrombose (mit Freilegung und Spaltung des Sinus) denken liess. In einem der Fälle communicirte der Retropharyngealabscess breit mit einem tiefen Senkungsabscess an der Seitenfläche des Halses, in einem anderen complicirte er sich mit einer gangränescirenden Pneumonie, die vielleicht in einer Perforation des Abscesses in den Larynx und der Aspiration der jauchigen und faulen Sekrete ihre Ursache hatte. Doch war auch hier, wie in den übrigen Fällen, der schliessliche Ausgang in Genesung. Therapeutisch empfiehlt Kien, wenn schon eine Fistel im Rachen besteht, der Abscess nicht zu gross ist und man ihn ohne die Gefahr einer starken Senkung oder Retention von der Mastoidoperationwunde aus beherrschen kann, zwischen letzterer und dem Retropharyngealabscess eine breite Verbindung anzulegen und auf diesem Wege die Nachbehandlung vorzunehmen. Treffen obige Bedingungen nicht zu, so soll die Incision von innen oder nach König noch besser, besonders bei tief nach abwärts reichenden Abscessen, die Eröffnung von der Aussenseite des Halses aus gemacht werden.

g) *Cholesteatom des Schläfenbeins.* In einer *historischen* Notiz führt Schwartze[3]) aus, dass, wie auf so vielen Gebieten unseres medicinischen Wissens, wir auch über das Cholesteatom des Schläfenbeins Virchow die ersten, ganz zweifellosen Beobachtungen am Lebenden und an der Leiche verdanken. Das *Wachsthum* des Cholesteatoms erfolgt nach Ephraim[1]) nicht, wie ziemlich allgemein angenommen wird, durch Druckusur des Knochens, sondern in der von Kirchner behaupteten Weise, dass nämlich die cholesteatomatösen Massen gleichsam aktiv in die Knochensubstanz eindringen, die Gefässe erfüllen und so die Zerstörung des Knochens bewirken. Zum Beweise hierfür berichtet er über eine eigene Beobachtung bei einem 22 Jahre alten Manne, bei dem sich die Capacität der durch die Operation im Warzenfortsatze aufgedeckten und von sklerotischem Knochen begrenzten Höhle unter regelmässiger Neubildung weissgelblicher Lamellen in Zeit von $2^1/_4$ Jahren noch nachträglich von $6^3/_4$ ccm auf $8^1/_4$ ccm weiter vergrösserte. Allerdings schien mit der Zeit die Neigung zur Epithelneubildung und desgleichen der Knochenschwund allmählich geringer zu werden. Katz[2]) hat in seinen Fällen ein Eindringen von Cholesteatomelementen in die Havers'schen Kanäle niemals sehen können. Die in das Mittelohr hineingewachsene Epidermis überzog die chronisch entzündete oder ulcerirte, bez. epithelberaubte Schleimhaut, welcher Zustand dann zu einer chronischen Dermatitis mit starker Proliferation von Epidermisschollen führte. In dem unter der Matrix liegenden Knochen waren viele, zum Theil weite und mit einem neugebildeten dichten faserigen Bindegewebe angefüllte Räume vorhanden, welches letztere an manchen Stellen eine grosse Aehnlichkeit mit den zwiebelartig geschichteten Epidermislamellen des Cholesteatoms aufwies. Daher rührt nach Katz denn wohl der Irrthum von einem Eindringen des Cholesteatoms in den Knochen.

Haug[3]) theilt eine Beobachtung bei einem $8^1/_2$ Jahre alten Knaben mit, bei dem das Cholesteatom nach Durchbruch in die Schädelhöhle einmal das *Gehirn oberflächlich arrodirt* und ausserdem sich einen *Weg durch die Gehirnsubstanz hindurch* zwischen Schläfen- und Hinterhauptlappen *bis in den Seitenventrikel* gebahnt hatte. Die Cholesteatommassen waren daselbst breiig zerfallen, stellenweise mit Blutungen vermischt und von erweichter Hirnsubstanz umgeben.

In Bezug auf die *Behandlung* des Cholesteatoms führt Jansen[4]) aus, dass eine Heilung ohne Operation nur bei Sitz jenes in Höhlen mit grosser Oeffnung, z. B. dem Kuppelraum bei Fehlen seiner lateralen Wand, dem Antrum und Warzenfortsatz bei Fehlen der hinteren oberen Wand des Gehörganges, möglich ist, während das Cholesteatom in nahezu geschlossenen Höhlen trotz Ausspülungen, Einträufelung von Alkohol, Borsäureeinblasungen u. s. w. nicht zur dauernden Heilung gelangt, vielmehr wächst, den Knochen zum Schwinden bringt

[1]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 4. p. 126. 1902.
[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 13. 1901.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 1 u. 2. p. 139. 1901.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 244. 1902.
[2]) Verhandl. d. Berl. otol. Ges. I. p. 23. 1903.
[3]) Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 26. 1902.
[4]) Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrh. VIII 28 u. 29. p. 263. 1901.

und, oft ohne beunruhigende Symptome, die gefährlichsten Folgezustände einleiten kann. In diesen Fällen ist ein operatives Eingreifen durch sorgfältiges Freilegen der ganzen Höhle geboten, bei Beschränkung auf den Kuppelraum (selten) durch die Stacke'sche Operation mit Extraktion der Gehörknöchelchen, bei Betheiligung des Antrum, bez. des Warzenfortsatzes durch die Totalaufmeisselung. Die Erhaltung der Cholesteatommatrix ist zulässig, doch erachtet Jansen deren Entfernung und den Ersatz durch Transplantationen nach Thiersch schon deshalb für besser, weil häufig der Knochen unter der Matrix krank ist und einen Reiz auf letztere zum Wuchern ausübt. Dadurch, dass die hintere Gehörgangswand zur Lappenbildung und Bedeckung eines Theiles der Knochenwunde verwendet wird, ist eine breite Verbindung zwischen Gehörgang und Warzenfortsatzhöhle hergestellt und die Möglichkeit gegeben, selbst sehr grosse Höhlen vom Gehörgange aus gut zu übersehen, so dass nach Jansen die Wunde hinter dem Ohre primär geschlossen werden soll. Da, wo ein starker Fötor oder reichliche Eiterung besteht oder sich fortgesetzt grosse Mengen von Cholesteatommassen abstossen, ist die Operation auch bei sonst beschwerdefreiem Verlaufe unbedingt nothwendig.

Behandlung der Otitis media suppurativa.

Bei der Behandlung der *akuten Otitis media* [1]) ist die Indikation zur *Paracentese des Trommelfells* in den letzten Jahren Gegenstand lebhaftester Erörterung geworden. Zaufal (10) und sein Assistent Piffl (1, p. 88. 96; 2, p. 112; 5 u. 9) wiederholen als das Resultat nunmehr 12jähriger Erfahrung, dass die genuine akute Otitis media bei sonst gesunden Menschen, wenn in Ruhe gelassen, einen cyklischen Verlauf nimmt, mit Abfall aller Erscheinungen am 7. oder 8. Tage, dass von einer etwaigen Sekretverhaltung bei ihr nichts zu fürchten und die Trommelfellparacentese nicht allein überflüssig ist, sondern sogar die Heilung erschwert, bez. verzögert. Man soll daher bei diesen Formen, zu denen insbesondere auch die durch Hyperplasie der Rachenmandel bedingten Mittelohrentzündungen gehören, sich auf heisse Einpackungen mit essigsaurer Thonerde (Burow'sche Lösung), innerliche Anwendung von Salicylpräparaten, Einpinselungen mit Jodtinktur, Einträufelung von Cocainlösungen, Massage der Umgebung des Ohres beschränken, um eine Verminderung der Sekretion, sowie eine erleichterte Resorption der bereits erfolgten Exsudatausscheidung zu erzielen, ohne dass es zum Durchbruche des Trommelfells kommt. Nur für die akuten Otitiden kleiner Kinder mit schwer beeinträchtigtem Allgemeinbefinden wird der bei ihnen vorliegenden aussergewöhnlichen anatomischen Verhältnisse wegen allenfalls die Berechtigung zur Paracentese zugestanden. Ueberflüssig dagegen sei letztere auch meist bei den sekundären akuten Mittelohrentzündungen, da, wenn diese nicht in der üblichen Zeit abheilen, der Grund gewöhnlich in einer Erkrankung der Zellen des Warzenfortsatzes liegt. Man mag daher, wenn sie am 7. oder 8. Tage keinen Abfall der Erscheinungen zeigen oder überhaupt erst später zur Beobachtung gelangen, einen Versuch mit der Paracentese machen, soll aber, wenn bereits deutliche Symptome einer Complikation vorhanden sind, mit der Paracentese keine unnöthige Zeit verlieren, sondern ungesäumt zur Aufmeisselung des Warzenfortsatzes schreiten. In gleicher Weise erklären Siebenmann und Oppikofer (3), dass nach den Erfahrungen in des Ersteren Klinik eine paracenteesirte Mittelohrentzündung nicht besser verläuft, als wenn das spontane Zurückgehen unter Behandlung mit Bettruhe und Eis abgewartet wird. Die Paracentese sei zwar manchmal im Stande, die Schmerzen abzukürzen, beeinflusse aber im grossen Ganzen den Verlauf in Bezug auf Schwere, Dauer und spätere Funktionfähigkeit nicht günstig und ihr Unterlassen führe in der Regel nicht zu Complikationen, die später ernstliche chirurgische Eingriffe erheischten. Dem gegenüber haben sich aber zahlreiche und gewichtige Stimmen [1]) dafür erhoben, dass der Paracentese des Trommelfells ihre Indikation in den von Schwartze gezogenen Grenzen gewahrt bleiben müsse. *Referent* schliesst sich diesen auf Grund seiner Erfahrungen an. Ein cyklischer Verlauf der akuten Otitis media, wie ihn Zaufal annimmt, bildet keineswegs die Regel, vielmehr sehen wir in vielen Fällen, dass trotz zuwartender Behandlung mit Bettruhe, Eis, heissen Umschlägen u. s. w. die Entzündung schliesslich zur spontanen Perforation des Trommelfells führt, nachdem der Kranke inzwischen eine grössere oder geringere Anzahl von qualvollen Tagen ver-

[1]) Vgl. über diese 1) Bezold, Körner u. s. w., Deutsche otol. Ges. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 84. 1902. — 1a) Körner, Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 31. 1902. — 2) Grunert u. s. w., Naturf.-Vers. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 110. 1902. — 3) Siebenmann u. Oppikofer, Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 2 u. 3. p. 213. 1901. — 4) Bezold, Ebenda XLI. 3. p. 199. 1902. — 5) Piffl, Verhandl. d. Deutschen otol. Ges. XI. p. 39. 1902. — 6) Fink, Die Behandlung der Ohreiterungen durch den praktischen Arzt. Berlin-Südende u. Leipzig 1901. Vogel u. Kreienbrink. — 7) Jansen, Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrh. VIII. 28. 29. p. 206. 217. 1901. — 8) Grunert, Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 43. 1902. — 9) Piffl, Ebenda XLIX. 50. 1902. — 10) Zaufal, Prag. med. Wchnschr. XXVII. 47. 1902. — 11) Moure, Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 7. 1902. — 12) Theobald, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 43. 1902. — Ueber die *Behandlung der chron. Mittelohreiterung* vgl. Jansen (7, p. 250), Fink (6, p. 13), Mc Kernon, Post-Graduate XVI. 11. p. 1011. 1901.

[1]) Vgl. Jansen (7, p. 217), Grunert (2 u. 8), Bezold (1 u. 4, p. 211), Körner (1, p. 86 u. 1a), Berthold (2, p. 113), Müller (2, p. 114), Gomperz (2, p. 114), Leutert (1, p. 90), Ostmann (1, p. 92), Passow (1, p. 92), Brieger (1, p. 93), Fink (6, p. 8), Moure (11).

bracht hat. Dass die Paracentese, mit der nöthigen Sorgfalt ausgeführt und bei richtiger Nachbehandlung, jemals schaden sollte, trifft nicht zu, sie bringt nach Jansen auch niemals die nicht eiternde Otitis media zur Eiterung. Wenn die Fälle mit Paracentese im Allgemeinen wirklich schwerer verlaufen sollten als die anderen, so liegt der Grund hierfür einfach darin, dass man die Paracentese eben in den schwereren Fällen vorgenommen hat. Von den meisten Seiten wird dieses aber (unter sonst gleichen Bedingungen) bestritten, ja Körner glaubt sogar die schnellere oder langsamere Heilung direkt danach berechnen zu können, an welchem Tage der Erkrankung man die Paracentese gemacht hat, bez. die Spontanperforation eingetreten ist. Andererseits lässt sich die von Zaufal und, wenn auch nicht so schroff, von Siebenmann hingestellte Behauptung nicht aufrecht erhalten, dass eine Eiterretention in der Paukenhöhle ein gleichgültiger Zustand ist, das Unterlassen der Paracentese also keinen Schaden bringt, da wiederholte Beobachtungen gelehrt haben, dass der am Abfluss nach aussen gehinderte Eiter anderwärts, z. B. nach innen in das Labyrinth, durchbrechen kann. Die Paracentese ist mithin trotz Allem unter Umständen eine das Leben rettende Operation. Aus dem Gesagten folgt, dass wir zwar immer zuerst werden versuchen müssen, die akute Otitis media ohne Perforation des Trommelfells zur Heilung zu bringen, dass wir aber, wenn bestimmte Indikationen vorliegen, eben so wenig werden zögern dürfen, zum Trommelfellschnitt zu schreiten. Diese Indikation wird gegeben durch den sicheren Nachweis des Vorhandenseins von Eiter in der Paukenhöhle (Verstrichensein der Grenzen des Trommelfells gegen die Gehörgangwände, Vorwölbung oder grünlich-gelbe Verfärbung des Trommelfells), durch das Andauern starker Ohrschmerzen und von Fieber trotz mehrtägiger lokaler Antiphlogose, durch starke Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes, besonders bei kleinen Kindern, und vor Allem durch das Hinzutreten von Symptomen, die eine Complikation seitens des Warzenfortsatzes, des Labyrinths oder der intracraniellen Gebilde befürchten lassen. Nach Körner wird die Vornahme der Paracentese des Trommelfells nothwendig, sobald ein entzündliches Exsudat in der Paukenhöhle erkennbar ist; bei Bestehen der Symptomtrias: Vorwölbung des Trommelfells, Fieber und Schmerzen giebt es nach ihm keine Entschuldigung für ihre Unterlassung. Bezold (2, p. 114) hält die Paracentese u. A. für dringend geboten bei alten Leuten, bei denen das Gewebe nicht so resorptionfähig ist, und in solchen Fällen, wo bei vorher intaktem Labyrinth die obere Tongrenze anfängt eingeschränkt zu werden. Jansen betrachtet als Indikation zur Vornahme der Paracentese: a) schwere entzündliche Veränderungen am Trommelfell (die hämorrhagischen Formen vielleicht ausgenommen), b) starke Schmerzen, c) ausgesprochene Druckempfindlichkeit oder Schwellung am Warzenfortsatze, d) Schwellung der hinteren oberen Gehörgangswand, e) Temperatursteigerung, f) Erbrechen, Schwindel, g) Benommenheit, h) lange Dauer von sehr starker Schwerhörigkeit bei geschwollenem Trommelfell, i) alte Verdickung des Trommelfells bei einigermaassen erheblicher Otitis, k) Torticollis, l) Verschlechterung des Gehörs, Zunahme der Schwellung der Membran, Zunahme des Druckgefühls nach Schluss einer Trommelfellperforation.

Das *Amyloform* als Pulvereinblasung ist in Bürkner's Poliklinik[1]) bei der Behandlung uncomplicirter chronischer Mittelohreiterungen mit grosser Trommelfellperforation versucht worden. Die Ergebnisse waren ungünstig, da das Mittel die Eiterung in den meisten Fällen wenig oder gar nicht beeinflusste, ferner durch sein Verweilen in der Paukenhöhle oft starke Reizerscheinungen verursachte und endlich durch seine Neigung zur Klumpenbildung verschiedenster (selbst steinharter) Consistenz zu Sekretstauung Veranlassung geben konnte.

Vom *Formalin* hat Geronzi[2]) bei chronischen fötiden Mittelohreiterungen, besonders mit Granulationbildung, gute Erfolge gesehen. Er verwendet eine 5proc. (mit 2% beginnend), selten eine stärkere, Lösung in Glycerin, der zweckmässig noch 5% kohlensaures Natron zugesetzt werden können. Das Mittel wird vermittelst eines mit ihm getränkten Gazebäuschchens, zur Selbstbehandlung als Einträufelung von 2—3 Tropfen, an die vorher gereinigte Paukenhöhlenschleimhaut gebracht. Als unangenehme Nebenwirkungen zeigten sich, ausser der Coagulation des Sekretes, besonders bei den concentrirteren Lösungen manchmal sehr starke Schmerzen, sowie entzündliche Reizung oder oberflächliche Verschorfung der Gehörgangswände.

Bei Anwendung des *Wasserstoffsuperoxyd* beobachtete Max[3]) 2mal, dass, während es von dem eiternden Ohre gut vertragen wurde, nach versehentlichem Eingiessen der gleichen 10proc. Lösung in das gesunde Ohr sehr starke Schmerzen, Röthung, Schwellung, Knötchenbildung und Empfindlichkeit am Lobulus und Tragus, Excoriation im geschwollenen Gehörgang, Perforation der von früher her vorhandenen Trommelfellnarbe, anfangs sehr reichlicher Ausfluss seröser Flüssigkeit, später Eiterung aus der Paukenhöhle eintraten. Uebrigens kommen ab und zu auch Kranke mit Mittelohreiterung vor, die das Wasserstoffsuperoxyd durchaus nicht vertragen.

Die *Heissluftbehandlung* hat sich Hecht[4]) und Hopkins[5]) bei der Behandlung der Otitis medi

---

[1]) Sagebiel, Münchn. med. Wchnschr. XLVI 49. 1900.

[2]) Arch. ital. di Otol. XIV. 1. p. 1. 1902.

[3]) Oesterr. otol. Ges. s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. XXXV. 2. p. 74. 1901.

[4]) Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24. p. 970. 190

[5]) Ann. of Otol. XI. 1; Febr. 1902.

supp. chron. gut bewährt. Hecht verwendet einen modificirten Holländer'schen Apparat, bei dem die Luft durch eine Metallkanüle in die Paukenhöhle geleitet wird. Sobald Schmerz eintritt, kann der Kranke selbst die Luftzufuhr unterbrechen; die Luft wird so heiss genommen, wie sie der Kranke vertragen kann, die Dauer der Applikation beträgt mehrere Minuten. Den Nutzen der Heissluftbehandlung erklärt Hecht durch die Austrocknung der macerirten Paukenhöhlenschleimhaut und besonders durch das Herbeiführen einer, wenn auch nur vorübergehenden, aktiven Hyperämie mit ihren, die Regenerationfähigkeit und Widerstandskraft fördernden Folgezuständen.

Die *Extraktion der Gehörknöchelchen,* unter Umständen einschliesslich des Steigbügels, kann zum Zwecke der Hörverbesserung nach Gradenigo[1]) sich nicht nur in solchen Fällen von abgelaufener chronischer Mittelohreiterung bewähren, in denen eine theilweise Zerstörung des Trommelfelles und der Knöchelchen stattgefunden hat, sondern auch bei denjenigen, weniger bekannten Formen, wo eine chronische katarrhalische Otitis media vorzuliegen scheint, das Trommelfell ohne charakteristische Veränderungen ist und nur die Anamnese ergiebt, dass es sich auch hier um die Ausgänge einer eiterigen Entzündung handelt. Die Operation und die Nachbehandlung, welcher letzteren Gradenigo besonders eine grosse Bedeutung für das endgültige Resultat beilegt, werden genau beschrieben. Citelli[2]) berichtet über einen Fall von chronischer Mittelohreiterung, in dem nach dem Hammer und Ambos später auch der nur noch lose in der Fenestra ovalis sitzende Steigbügel extrahirt wurde. Der Operation folgten für die ersten 24 Stunden bedeutende Verstärkung der subjektiven Geräusche, etwas Schwindel und Brechneigung, das Gehör zeigte sich zu Anfang wesentlich gebessert, sank dann aber wieder auf seinen ursprünglichen Stand, und eben so wenig erfuhren die subjektiven Geräusche und die Otorrhöe eine Aenderung gegen ihr Verhalten vor der Operation. Sturm[3]) theilt aus Körner's Klinik mit, dass dort zur *Entfernung der äusseren Wand des Recessus epitympanicus* bei in diesem lokalisirter Eiterung, wenn die Gehörknöchelchenextraktion erfolglos geblieben ist, und ausserdem zur *Beseitigung isolirter Rauhigkeiten am Promontorium,* sowie seltener am Paukenhöhlenboden oder am Margo tympanicus sich die rotirende Fraise als nützlich erwiesen hat. Vorbedingung ist ein kurzer und weiter Gehörgang. Die verwendeten Fraisen sind birnen- oder kugelförmig, kurzstielig, haben einen Durchmesser von 2—3 mm und eine leicht schraubenartige Riffelung, die sich derart nach dem „Pole" zu verflacht und convergirt, dass dort ihre Wirkung am schwächsten, am „Aequator" aber am stärksten ist. Sie werden mit einem Tretrade angetrieben. Am Promontorium muss das Fraisen immer nach einigen Sekunden unterbrochen werden, damit sich der Knochen nicht erhitzt. Narkose ist beim Arbeiten an der Labyrinthwand nicht erforderlich, wohl aber bei der Eröffnung des Rec. epitympanicus. Zur Blutstillung werden sterilisirte, mit einer Ferripyrin-Cocainlösung getränkte Wattetupfer benützt.

Matte[1]) empfiehlt (nach dem Vorgange Kessel's), nach der Extraktion von Hammer und Ambos und nöthigenfalls der breiten Freilegung sämmtlicher Nebenräume der Paukenhöhle einen Versuch mit *Anheilung des Trommelfelles an das Steigbügelköpfchen* zu machen, um hierdurch ein besseres Gehör zu erzielen. Zu diesem Zwecke muss das Trommelfell zum grössten Theile erhalten und beweglich sein und bei der Operation möglichst geschont werden (Excision des Hammers durch zwei parallel dicht am Hammergriff geführte Längsschnitte), ferner muss man den Steigbügel unter vorsichtiger Abtragung der hinteren knöchernen Gehörgangswand und des angrenzenden Theiles des Limbus osseus freilegen. Manchmal müssen bereits angewachsene Trommelfellflächen mobilisirt und während der Nachbehandlung durch Katheterismus beweglich erhalten werden. Ausgeschlossen ist das Verfahren bei Erkrankung der Labyrinthwand, der Gegend der Tubenmündung oder des Bodens der Paukenhöhle, auch ist zu einem guten funktionellen Ergebniss eine freie Beweglichkeit des Steigbügels und Intaktsein des Labyrinthes erforderlich.

Der Nutzen der Aetzungen mit Trichloressigsäure, um *alte Perforationen des Trommelfelles zum Verschluss zu bringen,* wird von Lau[2]) und durch weitere Versuche von Gomperz[3]) bestätigt.

Die Wirkung des *künstlichen Trommelfelles* bei isolirtem Steigbügel erklärt Lucae[4]) durch einen Ersatz der durch Lahmlegung des Tensor tympani verloren gegangenen Dämpfung im Ohre. Ferner macht er auf mehr oder weniger abgelaufene Fälle von chronischer Mittelohreiterung mit Verlust von Trommelfell, Hammer und Ambos, freiliegendem Promontorium und glatter, nicht geschwollener Paukenhöhlenschleimhaut aufmerksam, in denen das ohne jede Berührung des Steigbügels oder des runden Fensters auf den vorderen Abschnitt des Promontorium gelegte Wattekügelchen eine bedeutende Hörverbesserung hervorruft. Die Erklärung hierfür findet er darin, dass unter den genannten pathologischen Bedingungen die Schallwellen sowohl durch das Promontorium als durch das runde Fenster in das Labyrinth eintreten und sich in ihm durch Interferenz gegenseitig schwächen, während hingegen durch das Wattekügelchen der erstere Weg ausgeschaltet wird. Die gleiche Erklärung passt nach Lucae auch manchmal für

---

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 1 u. 2. p. 1. 1901; LIV. 3 u. 4. p. 249. 1902; LV. 1 u. 2. p. 1. 1902.
[2]) Arch. ital. di Otol. XIV. 1. p. 25. 1902.
[3]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XLI. 2. p. 132. 1902.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 96. 1901.
[2]) Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 29. 1901.
[3]) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 10. p. 304. 1902.
[4]) Arch. f. Ohrenhkde. LIV. 3 u. 4. p. 268. 1902.

das aus Gummi elasticum angefertigte Trommelfell, ferner für Fälle mit erhaltenen Gehörknöchelchen, aber grosser Trommelfellperforation und freiliegendem Promontorium. Nach Gomperz[1]) hat das künstliche Trommelfell bei kleineren Perforationen als ein Viertel der Membran meist keinen Nutzen für das Hörvermögen, kann aber die subjektiven Geräusche und das Gefühl von Schwere des Kopfes bessern. Am grössten ist seine Wirkung bei totalem oder fast totalem Trommelfelldefekt oder bei Perforationen, die den hinteren oberen Quadranten oder die ganze hintere Trommelfellhälfte einnehmen. Wenn hier die Paukenhöhlenschleimhaut epidermisirt ist, kann man mit Vortheil das Wattekügelchen anwenden oder, noch besser, man bläst Borsäurepulver in die Oeffnung bis zum Niveau der Perforationränder ein. Hat dagegen die Auskleidung der Paukenhöhle den Schleimhautcharakter bewahrt, so würden die bisher üblichen Formen des künstlichen Trommelfelles reizen. Unter solchen Umständen empfiehlt Gomperz, entweder weisses Vaselin von hohem Schmelzpunkt, das durch längeres Kochen keimfrei gemacht und flüssig in eine Pravaz'sche Spritze (mit winkelig abgebogener, stumpf endender Kanüle) aufgezogen worden ist, nach dem Erstarren zu appliciren, oder er verwendet ein künstliches Trommelfell aus chemisch reinem Blattsilber (Schaumsilber) von unter einem Mikromillimeter Dicke, das in sich die Vorzüge der genügenden Festigkeit, Elasticität, Leichtigkeit und Sterilisirbarkeit vereinigt. Ein oder zwei der quadratischen Schaumsilberplatten von 8 mm Seitenlänge genügen meist für eine Seite. Die Entfernung kann leicht durch Ausspritzen vorgenommen werden. Die Schaumsilberprothesen können Monate lang, die Vaselinprothesen, die die angenehmsten sind, Wochen lang ohne Schaden in nahezu voller Wirksamkeit im Ohre verbleiben.

Bei *Verwachsung des Hammergriffes mit der inneren Paukenhöhlenwand* empfiehlt Gomperz[1]) wie schon früher, um eine dauernde Trennung zu erzielen, nach der Lösung der Adhäsionen einen mit der Pincette ösenförmig gefassten dünnen Celluloidstreifen zwischen die Wundflächen zu schieben und daselbst zu lassen, bis jene übernarbt sind. Das Verfahren ist anwendbar überall da, wo der Hammergriff die Perforation entweder nach vorn oder hinten begrenzt oder in sie hineinragt, während es bei breiter Verwachsung zwischen Trommelfell und Labyrinthwand nur geringe Aussichten bietet. Seine Wirkung kann durch nachträglichen Verschluss der Perforation mittels Trichloressigsäure erhöht werden. (Schluss folgt.)

[1]) Wien. med. Wchnschr. LII. 50. 51. 1902. — Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 10. p. 306. 1902.

[1]) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVIII. 10. p. 319. 1902.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

130. **Das Vorkommen und die Bedeutung des Cholins in der Cerebrospinalflüssigkeit bei Epilepsie und organischen Erkrankungen des Nervensystems, nebst weiteren Beiträgen zur Chemie derselben**; von Dr. Julius Donath. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 526. 1903.)

Nach den Untersuchungen D.'s findet sich in der Cerebrospinalflüssigkeit bei genuiner und Jackson'scher Epilepsie regelmässig Cholin, ebenso meistens bei den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems, bei denen ein Untergang von Nervengewebe, somit vermehrtes Freiwerden von Lecithin und Abspaltung von Cholin angenommen werden muss. Nicht gefunden wurde das Cholin bei Hysterie, meist bei Hystero-Epilepsie und Neurasthenie. Als weitere Bestandtheile der Cerebrospinalflüssigkeit stellte D. Chlornatrium, Kalium, Ammoniak, Phosphorsäure, sowie eine reducirende Substanz fest; auf Neurin wurde nicht besonders untersucht, da D. sein Vorkommen ausschliessen zu können glaubte.

In geringen Mengen normalen Rinderblutes war kein Cholin zu finden. Intravenös oder intracerebral injicirtes salzsaures Cholin konnte im Harne nicht nachgewiesen werden.

D. konnte zeigen, dass das Cholin (ebenso das Neurin) viel giftiger ist, als gewöhnlich angenommen wird. Bei Injektion in die Hirnrinde, oder auch subdural, bewirkten beide Substanzen die schwersten tonischen und klonischen Krämpfe, die oft zu Paresen führten. D. nimmt daher an, dass das Cholin bei Auslösung des epileptischen Anfalles eine hervorragende Rolle spielt, indem es auf die schon abnorm reizbare Hirnrinde einwirkt.

V. Lehmann (Berlin).

131. **Weitere Beobachtungen über die Mengen des im Blute des kranken Menschen sich vorfindenden Harnstoffs**; von Prof. R. v. Jaksch in Prag. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 11. p. 401. 1903.)

Im Anschlusse an 20 frühere Beobachtungen (Festschrift für E. v. Leyden) berichtet v. J. über weitere 24 Untersuchungen (Tuberkulose, Typhus, Nephritis, Pneumonie u. s. w.) und kommt zu folgenden Resultaten: Der Werth für den Harnstoffgehalt des Blutes ist bei verschiedenen Erkrankungen ungemein wechselnd; bei Tuberkulose, septischen Processen und Kohlenoxydvergiftung ist dieser Werth niedrig, desgleichen bei gewissen Formen von Nephritis. Damit werden die in der ersten Mittheilung niedergelegten Daten bestätigt. Bei Pneumonie, insbesondere wenn sie mit Nephritis complicirt ist, werden hohe Werthe gefunden, desgleichen bei schwerem Abdominaltyphus. Die in ihrem klinischen Bilde anscheinend gleichen Fälle von durch Nierenerkrankungen bedingter Urämie zerfallen in solche mit einer Vermehrung des Harnstoffgehaltes des Blutes, bei diesen ist der Werth $\triangle$ für das Blutserum erniedrigt und solche ohne Vermehrung des Harnstoffgehaltes; bei diesen zeigt der Werth $\triangle$ für das Blutserum normale Werthe. Die durch Phosphorwolframsäure nicht fällbare stickstoffhaltige Substanz des Blutes besteht vorwiegend aus Harnstoff.

Noesske (Kiel).

132. **Klinische Methode, die Wasserstoffsuperoxydzersetzung durch Blut zu messen**; von R. W. Raudnitz. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 46. 1903.)

R. theilt eine (nicht ganz einfache) Methode mit, den Gehalt des Blutes an Blutsuperoxydase zu bestimmen, indem dem Blute eine gewisse Menge H_2O_2 zugesetzt und nach einer gewissen Zeit die unzersetzt gebliebene Menge durch Permanganat zurücktitrirt wird. Näheres im Original.

V. Lehmann (Berlin).

133. **Ueber die Spaltung der Hefenucleinsäure durch Bakterien**; von A. Schittenhelm und F. Schroeter. 2. und 3. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1. 2. p. 62. 70. 1903.)

Reinculturen von Bacterium coli, wie von Staphylokokken, sowie Bakteriengemische aus Faeces, die auf Uschinsky'scher Nährlösung gezüchtet wurden, in der alle stickstoffhaltigen Salze durch nucleinsaures Natrium ersetzt waren, zerlegten die Nucleinsäure; Bacterium coli bewirkte dabei Entwickelung von Gasblasen. Es zeigte sich, dass das Gas aus Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Methan, Kohlensäure bestand. Nähere Ueberlegung zeigte, dass der Stickstoff, soweit er nicht in der Luft enthalten gewesen war, sich nur aus Nucleinsäure gebildet haben konnte. Die Kohlensäure entstammte theils der bakteriellen Athmung, theils dem in der Nährlösung befindlichen Glycerin.

V. Lehmann (Berlin).

134. **Ueber den Einfluss von Protoplasmagiften auf die Trypsinverdauung**; von Dr. Rudolf Kaufmann. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 5. p. 434. 1903.)

Nach den meisten Angaben wird die Wirkung der Enzyme durch Protoplasmagifte, wie Chloroform, Thymol, Toluol u. s. w., durchaus nicht

beeinflusst, so dass dadurch Fermentwirkung von Bakterienwirkung geschieden werden könnte; nach anderen Autoren werden aber die Fermentwirkungen durch solche Substanzen gehemmt oder aufgehoben. Für das Trypsin weist K. nun nach, dass der Widerspruch sich aus der verschiedenen Stärke der Fermentlösungen erklärt. Er fand, dass Trypsinlösungen, die stärker sind als eine 0.2proc. Lösung des Grübler'schen Trypsins, durch 24stünd. Einwirkung von Toluol, Chloroform, Thymol und Fluornatrium in keiner Weise geschädigt werden. Aehnlich wie gegen Fermente verhalten sich die genannten Antiseptica auch gegen Bakterien.

Ein essentieller Unterschied zwischen fermentativer und bakterieller Spaltung lässt sich daher aus dem Verhalten gegenüber den Antisepticis nicht construiren. V. Lehmann (Berlin).

135. **Ueber den Einfluss des autolytischen Fermentes auf die Pankreasverdauung**; von Mieczyslau Halpern. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 5. p. 377. 1903.)

H. hat untersucht, welches Ergebniss die gleichzeitige Einwirkung von Trypsin und autolytischem Fermente auf Eiweiss ergiebt. Er liess auf frische Kalbsleber erstens Pankreaspulver einwirken, wobei durch Erhitzen die Autolyse ausgeschlossen wurde, überliess das Lebereiweiss zweitens der eigenen Autolyse und liess endlich Autolyse und Pankreaspulver gleichzeitig einwirken. In den beiden letzteren Versuchen wurde nach der bestimmten Digestionzeit eben so lange gekocht wie im ersten Versuche vorher. Obwohl der Vergleich also nicht ganz einwandfrei angestellt werden konnte, so ergab sich doch aus den meisten Versuchsreihen, dass beide Fermente gleichzeitig das Eiweiss zersetzen. V. Lehmann (Berlin).

136. **Ueber die Vertheilung des Stickstoffes im Harne bei einem Falle von Phosphorvergiftung, nebst vergleichenden Beobachtungen über einige neuere Methoden der Harnstoffbestimmung**; von Prof. R. v. Jaksch. (Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 123. 1903.)

In einem Falle von Phosphorvergiftung wurden fortlaufend im Harne die Harnsäure, das Ammoniak, die Aminosäuren und der Harnstoff, letzterer nach den Methoden von Schöndorff, Mörner-Sjöqvist und Mörner-Folin, bestimmt. Es ergab sich, dass sämmtliche N-haltigen Harnbestandtheile, besonders aber der Harnstoff, in vermehrter Menge ausgeschieden wurden.

Aus den vergleichenden Harnstoffbestimmungen folgert v. J., dass die nach der Methode Mörner-Folin erhaltenen Zahlen den thatsächlichen Verhältnissen am nächsten kommen.

V. Lehmann (Berlin).

137. **Ueber das Auftreten von Monoaminosäuren im Harn von Kaninchen nach Phosphorvergiftung**; von Emil Abderhalden und Peter Bergell. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 5. p. 464. 1903.)

Nach Vergiftung von Kaninchen mit Phosphor konnten A. und B. mit Hülfe des β-Naphthalinsulfochlorids im Harne bestimmt Glykocoll nachweisen; ausserdem trat in geringer Menge eine optisch aktive Aminosäure auf.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

138. **A preliminary communication on some cephalometric data bearing upon the relation of the size and shape of the head to mental ability**; by Dr. R. J. Gladstone. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXVII. 4. p. 333. 1903.)

An einem verhältnissmässig grossen, allen Schichten der Bevölkerung angehörenden Menschenmaterial zeigt G., dass sowohl die absolute wie auch die relative Grösse des Schädels in unzweideutiger Beziehung zu den geistigen Capacitäten der Menschen stehen. G. F. Nicolai (Berlin).

139. **Zur Physiologie des Säuglingsalters**; von Dr. Camerer in Urach. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 4. p. 543. 1902.)

C. giebt 4 Abhandlungen: 1) Die Wachsthumsvorgänge beim Säuglinge und die verwandten Vorgänge beim Erwachsenen. 2) Die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe für den Stoffwechsel. 3) Eiweissgehalt der Frauenmilch. 4) Bildung, Prüfung und Verwendung physiologischer Mittelwerthe. Es muss genügen, auf die interessanten und gedankenvollen Ausführungen C.'s hinzuweisen. Brückner (Dresden).

140. a) **Ueber Nucleinspiralen im Kern der glatten Muskelzellen.** — b) **Die sogenannte Querstreifung der Muskelfaser der optische Ausdruck ihrer spiraligen anisotropen Durchwindung**; von Karl Münch. (Arch. f. mikrosk. Anat. LXII. 1. p. 41. 55. 1903.)

M. hat in der glatten Muskulatur der Wirbelthiere, ebenso wie vor ihm schon van Gehuchten in der gestreiften Muskulatur des Frosches eine ziemlich constant auftretende spiralige Streifung der Kerne gefunden, die er mit dem Mechanismus der Vermehrung der Kerne in Zusammenhang bringt. Einen ähnlich spiraligen Bau nimmt er nun auch für die gesammte Muskelfaser in Anspruch und, gestützt auf ausführliche stereometrische Auseinandersetzungen, gelingt es ihm zum wenigsten darzuthun, dass das optische Bild der Querstreifung möglicher Weise auf einer in Wirklichkeit spiraligen Anordnung beruht. Für

Insektenmuskeln bringt er sogar Bilder, die eine derartige Aufwickelung als wahrscheinlich erscheinen lassen. Die übrigen Theile der umfangreichen Arbeit beschäftigen sich damit, theils Einwänden zu begegnen (wie dem des Zerfalles in disco), theils damit, auf der neuen morphologischen Grundlage eine neue Theorie der Contraktion aufzustellen, wonach der in den anisotropen Scheibenspiralen kreisende elektrische Strom sich, einem Selenoid vergleichbar, zusammenziehen soll.

G. F. Nicolai (Berlin).

141. **Die Paraganglien**; von A. Kohn. (Arch. f. mikrosk. Anat. LXII. 2. p. 263. 1903.)

Bestimmter noch als in früheren Arbeiten spricht sich K. in dieser ausführlichen Abhandlung dahin aus, dass die Marksubstanz der Nebenniere, die Carotisdrüse, die chromophilen Körperchen der Säugethiere, ebenso wie die Suprarenalkörper der Selachier, die „Zellnester" der Amphibien u. s. w. weder ein nervöses, noch ein epitheliales, sondern ein Gewebe sui generis seien, das er als chromaffines Gewebe bezeichnet und das einen von allen anderen Organen durchaus verschiedenen neuen Organtypus darstelle, nämlich die *Paraganglien*. Durch diesen Namen will er die genetische Beziehung zum Sympathicus andeuten, die er durch ausgedehnte embryologische Untersuchungen für alle Paraganglien zu beweisen versucht. Aus diesem Grunde schlägt er auch vor, den Namen chromaffin gegen „parasympathisch" zu vertauschen.

Ausser dieser genetischen versucht K. auch die morphologische Gleichwerthigkeit nachzuweisen. Daraus müsste dann auch eine physiologische Gleichwerthigkeit mit Wahrscheinlichkeit gefolgert werden und K. versucht auch zu zeigen, dass alle Wirkungen der Nebennieren in Wirklichkeit durch die parasympathische Substanz bedingt seien und mit Vassale macht er den Vorschlag, die Bezeichnungen Adrenalin, Surrenin u. s. w. zu Gunsten des *Paraganglins* aufzugeben.

G. F. Nicolai (Berlin).

142. **Ueber die Präputialdrüsen des Kaninchens und über Veränderungen derselben in der Brunstzeit**; von Courant. (Arch. f. mikrosk. Anat. LXII. 1. p. 175. 1903.)

Die Präputialdrüsen, die in eine weisse und eine braune zerfallen, verändern sich nach der Copulation und auf elektrische Reizung hin nicht, eben so wenig zeigen sie Spuren von Atrophie nach Exstirpation der Genitalien. Dagegen glaubt C. in ihnen eine erhöhte Thätigkeit während der Brunstzeit nachweisen zu können und deutet sie demnach als Riech- und Anlockungsdrüsen.

G. F. Nicolai (Berlin).

143. **Ueber die Blutcirkulation in der Milz**; von Prof. J. Janošík in Prag. (Arch. f. mikrosk. Anat. LXII. 3. p. 580. 1903.)

Die Blutbahn (von den Arterien durch die Milzkörperchen in die sinuösen Räume der Pulpa) ist eine in sich vollkommen geschlossene. Intermediäre Blutbahnen, die sich frei in die Pulpa öffnen, giebt es nicht. Lymphbahnen sind nirgends nachzuweisen. Die Resultate sind an Injektionpräparaten gewonnen. G. F. Nicolai (Berlin).

144. **Zur Frage über die Folgen der Unterbindung des Wurmfortsatzes**; von L. W. Ssobolew. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXII. p. 122. 1903.)

Nach Abbindung des Wurmfortsatzes bei neugeborenen Kaninchen trat eine allgemeine Atrophie des Fortsatzes, hauptsächlich der Follikelschicht auf. Einmal stellte sich eine neue Communikation mit dem Ileum ein. S. sieht dies letztere als Folge der sekretorischen Thätigkeit des Wurmfortsatzes an und hält diesen daher bei allen Thieren mit sonst schwach entwickeltem lymphatischen Apparate für nothwendig. Beim Menschendarme mit seinen vielen Peyer'schen Haufen trifft dies nicht zu und hier kann die Appendix ohne schädliche Folgen entfernt werden. G. F. Nicolai (Berlin).

145. **Beiträge zur Anatomie der Thränenwege.** *Mit besonderer Berücksichtigung mechanisch bedeutungsvoller Einrichtungen*; von Dr. R. Halben. (Arch. f. Ophthalmol. LVII. 1. p. 61. 1903.)

H. hat die hierzugehörige reiche Literatur (93 Nummern) eingehend geprüft und an einer Reihe menschlicher Präparate sorgfältige histologische Untersuchungen angestellt. Seine Befunde weichen theilweise von den Feststellungen anderer ab. Die Thränenröhrchen beginnen am Thränenpunkte mit einem ganz kurzen Trichter; von der Spitze des Trichters an erweitern sie sich allmählich bis zu ihrer grössten Weite von 1.5 bis 2 mm; sie verlaufen dann annähernd wagerecht bis zu ihrer Mündung in den Thränensack als von oben nach unten abgeplattete Schläuche. Der Uebergang geschieht in Gestalt zweier über einander gelegener Schlitze. Sehr ausführlich sind Gestalt, Aufbau und Vertheilung der einzelnen Gewebearten beschrieben, zum Theil auch ihre physiologische Bedeutung näher erörtert. Auch die vergleichende Anatomie, theilweise auch die Entwickelungsgeschichte, finden gebührende Berücksichtigung. Ebenso sind für die Technik der Untersuchung werthvolle Hinweise beigegeben. Die werthvollen Einzelheiten lassen sich in Kürze nicht erschöpfend zusammenfassen. Ausgezeichnete Abbildungen von Präparaten unterstützen die Anschaulichkeit der Abhandlung. Bergemann (Husum).

146. **Beiträge zur Kenntniss der Irisbewegungen**; von Dr. Bumke. (Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. Nr. 162 u. 163. 1903.)

B. stellte fest, dass bei galvanischer Reizung des Auges Pupillenverengerung eintritt. Wurden zur direkten Reizung Stromstärken von 2—3 M.-A., zur indirekten solche von 1.5—1 M.-A. verwendet, so trat bei jedem Anodenschlusse eine deutliche,

aktive Verengerung der gleichseitigen, bez. gegenseitigen Pupille von 1—2 mm ein. „Längerdauernde Kathodenschliessung scheint eine Erholung, Anodenschluss eine nachhaltigere Ermüdung zu bewirken.“ B. leitet daraus eine enge Verwandtschaft zwischen der optischen und der pupillomotorischen Wirkung des galvanischen Stromes ab. Die Irisbewegung dürfte dem Lichtreflexe der Pupille analog sein. Als ihre Ursache kann nach B. nur die galvanische Erregung der Lichtreflexbahn in Frage kommen; ihr Angriffspunkt dürfte sehr wahrscheinlich in der Retina liegen.

Die Versuchsanordnung geschah regelmässig nach einem genau innegehaltenen Plan. Als vorzügliches Werkzeug erwies sich die Zehender-Westien'sche Lupe, die B. mit einem eigenen Pupillometer verbunden hat. Bergemann (Husum).

147. **The perfusion of surviving organs**; by Brodie. (Journ. of Physiol. XXIX. 3. 1903.)

Der von Br. angegebene Apparat, der zur Durchblutung einzelner Organe dient, hat bei grosser Einfachheit der Construktion den Vortheil, wenig Blut zu benöthigen, so dass man meist mit dem Blute desselben Thieres, dessen Organ verwendet wird, ausreicht. Durch eine einfache Anordnung ist zugleich für eine gute Durchlüftung des aus der Vene in den Apparat zurückströmenden Blutes Sorge getragen; auch lässt sich durch wenige Handgriffe der jeweilig gewünschte arterielle Druck und die Zahl der künstlichen Pulse einstellen. An die Beschreibung der Handhabung des Apparates knüpft Br. eine Reihe praktischer Winke, die für Jeden, der sich mit der Durchblutung von Organen beschäftigt, von Wichtigkeit sein dürften. Garten (Leipzig).

148. **On a method of preparing the membranous labyrinth**; by A. Pray. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXVIII. 4. p. 379. 1903.)

Pr. empfiehlt das knöcherne Labyrinth in Paraffin einzubetten, das Paraffin dann oberflächlich vom Knochen abzukratzen und nun erst die Entkalkung vorzunehmen. Man kann so das häutige Labyrinth in toto erhalten.
G. F. Nicolai (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

149. **Beitrag zum Studium der natürlichen Immunität**; von R. Turró. (Gaceta méd. Catalana XXVI. 1. 1903.)

T. studirte die Einwirkung thierischen Plasmas auf die Reaktion der Kaninchen gegen Einführung von Milzbrandvirus. In den meisten Versuchen bediente er sich dabei des „Oviserum“, einer Auflösung des Eigelbs im Eiweiss des gleichen Hühnereies. (Herstellung: Im sterilen Kölbchen werden Eiweiss und Eigelb gut gemischt, bleiben 20 bis 30 Tage bei 35° C. im Brutofen. Es sammelt sich während dieser Zeit über einem weichen Bodensatze eine helle Flüssigkeit an, das Oviserum.) Die Ergebnisse der Untersuchungen sind folgende: 1) Das Oviserum erwirbt sich während dieser 20 bis 30 Tage eine so grosse bakteriolytische Kraft, dass es $^1/_4$ seines Eigengewichtes Anthraxcultur zerstören kann; seine Kraft ist damit aber noch nicht erschöpft, sondern hält noch für einen 2. und 3. Versuch vor. 2) Erhält ein Kaninchen 3 Tage hintereinander je eine subcutane Injektion von 5 bis 10 g Oviserum pro Kilogramm Körpergewicht, am 4. Tage dann eine Inoculation von 1 Tropfen Milzbrandvirus, so stirbt das Versuchsthier rascher als ein Controlthier; erfolgt dagegen die Einverleibung des Giftes erst 10—12 Tage nach der Injektion des Oviserum, so wird der Tod des Thieres um 9—17 Tage verzögert. 3) Die intravenöse Injektion von 5 g Oviserum, in 45 g destillirten Wassers gelöst, hat die gleiche Wirkung; Klysmen von 10 g, in 40 g H_2O gelöst, verzögern den Ausbruch der Milzbrandsepsis nach Maassgabe der Resorption. 4) 5 g Oviserum pro Kilogramm genügen zur Wirkung; grössere Dosen vermehren die Wirkung nicht; $2^1/_2$ g wirken nur um 5 bis 9 Tage verzögernd; 1 g wirkt nicht mehr deutlich. 5) Irgend welche das Versuchsthier in der Zeit zwischen Seruminjektion und Giftinoculation betreffende Schädlichkeiten vermindern oder vernichten die Schutzwirkung. 6) Die immunisirende Wirkung des Oviserum zeigt sich also erst, wenn durch eine Art Assimilirungsprocess das Oviserum sich in intimere Wechselwirkung zum Plasma der Körperzellen gesetzt hat. Seine bakteriolytische Fähigkeit addirt sich zu der der Alexine, die das Zellenplasma von Natur aus erzeugt, und diese Addition ist die Ursache der erhöhten Resistenz der behandelten Kaninchen gegen das Milzbrandgift. 7) Die Milzpulpa, in 1proc. Kochsalzlösung macerirt, bringt ähnliche Wirkungen auf das Kaninchen hervor wie das Oviserum. 8) Injicirt man einem Kaninchen 50 ccm 0.75proc. Kochsalzlösung und inoculirt man ihm 24 Stunden darauf 1 Tropfen Milzbrandvirus, so stirbt das Thier 10—14 Stunden später als ein Controlthier. Nimmt man zur Injektion 100 ccm Salzlösung, so wird die Milzbrandsepsis überhaupt verhütet. Diese Schutzwirkung der Kochsalzlösung verschwindet aber nach 3—5 Tagen. M. Kaufmann (Mannheim).

150. **Zur Theorie der natürlichen bakteriellen Immunität**; von P. Th. Müller. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. 6. 7. p. 458. 550. 700. 1903.)

Nach den Untersuchungen M.'s ist man nicht berechtigt, von den Veränderungen, die die Produktion der Agglutinine unter dem Einflusse der *Nahrungsentziehung* erleidet, auf diejenige der übrigen Antikörper direkt zu schliessen; doch wird man annehmen dürfen, dass sie den gleichen all-

gemeinen Gesetzen gehorcht, und kann daher folgern, dass die Nahrungsentziehung und vermuthlich auch andere schädigende Eingriffe in den normalen Ablauf der thierischen Stoffwechselvorgänge die Produktion der Antikörper, die sich an die Einverleibung bakterieller Substanzen anschliesst, deutlich zu beeinflussen vermag. Die Richtung dieser Beeinflussung ist ceteris paribus, d. h. bei gleichbleibender Thierspecies und gleichbleibender Art des störenden Eingriffes, abhängig von den Eigenschaften der einverleibten Stoffe, und daher sowohl für die verschiedenen Bakterienspecies, als auch (wie man wohl annehmen darf) für die verschiedenen Substanzen, die sich in den Culturen einer und derselben Species vorfinden, verschieden.

Walz (Stuttgart).

151. **Ueber Immunität und Agglutination bei Streptokokken**; von F. Neufeld. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 2. p. 161. 1903.)

Nach derselben Methode wie gegen Pneumokokken konnte N. Kaninchen auch gegen relativ hohe Dosen von hochvirulenten Streptokokken immunisiren. Er macht nur eine einzige Injektion von abgetödteter Cultur, um etwa 10 Tage darauf sofort zu lebender, vollvirulenter, überzugehen. Zu der ersten Injektion werden nur die auscentrifugirten Bakterien benutzt, die Abtödtung geschieht durch Erwärmen bis auf 70°. Bei den Injektionen mit lebender Cultur muss recht stark gestiegen werden, bei den höheren Dosen werden am besten wieder nur die auscentrifugirten Bakterien benutzt. Schon nach kurzer Vorbehandlung enthält das Serum sowohl immunisirende, als auch agglutinirende Stoffe in erheblicher Concentration. Beide Stoffe sind nicht nur gegen denselben Streptococcus wirksam, mit dem das Thier immunisirt worden ist, sondern auch gegen andere Streptokokken verschiedener Herkunft. Die Agglutinirbarkeit unterliegt bei den Streptokokken grossen Schwankungen, die mindestens bis zu einem gewissen Grade mit den Virulenzschwankungen zusammengehen.

Woltemas (Solingen).

152. **Zur Agglutination der Streptokokken**; von P. Moser u. Freiherr v. Pirquet. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 560. 1903.)

Aus den Versuchen geht hervor, dass Streptokokken aus Scharlachblut, die längere Zeit auf künstlichen Nährböden gezüchtet sind, durch ein mit solchen Streptokokken hergestelltes Immunserum, sei es mono- oder polyvalent, in der überaus grössten Mehrzahl der Fälle in specifischer Weise agglutinirt werden. Die mikroskopische Agglutinationmethode ist bei Streptokokken ebenso typisch wie die makroskopische.

Walz (Stuttgart).

153. **Experimentelle Untersuchungen über das Hämolysin der Streptokokken**; von A. Schlesinger. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 428. 1903.)

In der Hämolysinbildung bestehen bei verschiedenen Streptokokkenstämmen grosse Unterschiede, der grösste Theil der saprophytischen scheint kein Hämolysin zu bilden. Durch Mäusepassage wurde die hämolytische Fähigkeit gegenüber Kaninchen- und Menschenblutkörperchen vermehrt. Das Streptolysin schwächt sich durch Stehenlassen ab, es ist sehr hitzeempfindlich. Häufig fanden sich Hämagglutinine, besonders bei den mäusepathogenen Stämmen. Das Hämolysin entsteht im Protoplasma der Streptokokken und wird an die Culturflüssigkeit abgegeben.

Woltemas (Solingen).

154. **Ueber Isolysine bei Infektionskrankheiten der Kinder**; von Dr. Carl Leiner. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 6. p. 804. 1902.)

Durch Injektion von Blutkörperchen derselben Species entstehen im Blute Immunsubstanzen, die Ehrlich und Morgenroth als Isolysine bezeichnen. Diese Stoffe bringen die Blutkörperchen eines anderen Thieres derselben Species zur Auflösung. Eisenberg u. A. haben bei kranken Menschen Isoagglutinine und Isolysine nachgewiesen. L. prüfte die Dinge nach, um zu erforschen, ob sich das Phänomen vielleicht diagnostisch verwerthen lasse. Er untersuchte 25 Kinder mit Scharlach, 10 mit Masern, 43 mit Diphtherie und erhielt nur bei 7 Diphtheriekranken ein positives Resultat. Wie weit bei diesen die Antitoxinbehandlung die Reaktion beeinflusst, lässt sich nicht entscheiden. Auf jeden Fall ist zur Zeit eine diagnostische und prognostische Verwerthung der hämolytischen Reaktion am Krankenbette nicht möglich.

Brückner (Dresden).

155. **Ueber Hämolyse bei experimentellen Infektionen**; von Dr. Oscar v. Wunschheim. (Münchn. med. Wchnschr. L. 26. 1903.)

Der bisher nur aus Reagenzglasversuchen beschriebenen Erscheinung, dass es im Thierkörper bei Infektionkrankheiten von Seiten der erregenden Mikroorganismen zur Bildung von hämolytisch wirkenden Stoffen kommt, suchte v. W. dadurch näher zu kommen, dass er aus der Farbe des durch Centrifugiren von den Erythrocyten getrennten Serum auf einen vorausgegangenen Auflösungsprocess schloss. Zu diesem Zwecke entnahm er mittels U-förmig gebogener Capillaren aus den Ohren von Versuchsthieren (Kaninchen) Blut, wobei die Verwendung gleich weiter Capillaren einen wenigstens orientirenden Vergleich der Färbungstärke des Serum gestattet. Bisweilen lassen aber frisch centrifugirte Proben keine Hämolyse erkennen, während die am nächsten Tage centrifugirten Parallelproben eine deutliche Hämolyse zeigen. Diese Nachhämolyse bedeutet aber geradezu eine Verfeinerung des Nachweises der Hämolyse.

Die sofort post mortem vorgenommenen Versuche an durch Milzbrand inficirten Thieren zeigten das Serum purpurroth verfärbt; es war also gelöstes

Hämoglobin im Blute vorhanden. Niemals hatte Hämoglobinurie bestanden. Auffallend war, dass intra vitam niemals Rothfärbung des Serum zu verzeichnen gewesen war, während einzelne am folgenden Tage centrifugirte Parallelproben Nachhämolyse erkennen liessen.

Das Auftreten und plötzliche Einsetzen einer starken Hämoglobinämie ist demnach von nicht geringer Bedeutung für die Auffassung der Milzbrandinfektion. Den dabei auftretenden, überaus kräftigen, tief weinroth, rubinroth oder leuchtend purpurroth sich äussernden Farbenton bezeichnet v. W. kurzweg als Serum purpureum.

Wie beim Tetanustoxin die beiden Componenten Tetanospasmin und Tetanolysin unterschieden werden, scheint auch der Milzbrand eine toxische und eine lytische Componente zu besitzen. Für das Vorhandensein dieser lytischen Componente und ihre starke Wirkung sprechen die angestellten Versuche. Die toxische Componente hingegen gilt nicht als erwiesen. Dieses nun wo immer im Körper producirte Lysin (seine eigentliche Produktionstätte ist noch nicht sicher erwiesen) wird wahrscheinlich sofort von den Erythrocyten gebunden. Aber selbst ein ziemlich beträchtlicher Verlust an rothen Blutkörperchen lässt klinische Symptome oder Färbung des Serum vermissen und erst beim Fortschreiten des Processes werden kleinere Mengen von Hämoglobin frei und treten in die Erscheinung. Lässt sich aber Hämoglobinurie überhaupt nicht feststellen, so erliegt das Thier eben vorher der Schädigung, bevor es zur Hämoglobinurie kommt, da das plötzliche Zugrundegehen grosser Mengen rother Blutkörperchen eine rasche Erstickung zur Folge hatte.

Die bisher unterschätzte Erythrocytolysis bei Infektionkrankheiten verdient daher eine grössere Beachtung, denn die im Thierexperimente erwiesenen Thatsachen lassen Schlüsse auf den Menschen ziehen und es ist der weiteren Forschung vorbehalten, ob und unter welchen Umständen bei Infektionkrankheiten Hämoglobinämie ein regelmässiges Vorkommen ist. Neumann (Leipzig).

156. **Ueber Differenzen der Blutbeschaffenheit in verschiedenen Lebensaltern**; von H. Sachs. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 686. 1903.)

S. konnte beim Huhne eine absolute qualitative Differenz im Verhalten der Blutkörperchen gegen das Arachnolysin, das hämolytische Gift der Kreuzspinne, zwischen Föten und erwachsenen Thieren feststellen, indem das Blut der eben ausgeschlüpften Hühnchen dem Arachnolysin gegenüber völlig unempfindlich, dasjenige erwachsener höchst empfindlich ist, womit wohl zum ersten Male der Nachweis einer angeborenen vollständigen Zellenimmunität, die im späteren Leben verschwindet, erbracht ist. Da nach 2—4 Wochen schon vollempfindliches Blut angetroffen wird, glaubt S., dass daraus auf die Lebensdauer der rothen Blutkörperchen geschlossen werden kann. Weiterhin stellte er fest, dass das Serum neugeborener Meerschweinchen Cobragift in erheblich geringerer Menge aktivirt, als dasjenige erwachsener Meerschweinchen, und dass die normalen Hämolysine im Serum von Föten fast ganz oder ganz fehlen. Es ist dies ein weiterer Beitrag zu der Anschauung Ehrlich's, dass zwischen der Art des jeweiligen Stoffwechsels und der Art der vorhandenen Receptoren ein organisch harmonischer Zusammenhang besteht.

Walz (Stuttgart).

157. **Ueber den Gehalt der einzelnen Eiweissfraktionen des Serums (Globuline, Euglobuline, Albumine u. s. w.) an Choleraimmunkörpern**; von A. Wolff. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIII. 9. p. 703. 1903.)

W. zieht aus seinen Versuchen die folgenden Schlüsse: die Immunkörper sind nicht an die Eiweisskörper des Serum gebunden, sie werden zum Theil bei der Ausfällung der einzelnen Eiweissfraktionen rein physikalisch-mechanisch mitgerissen, und zwar mit dem Fibrinoglobulinniederschlag ca. $^1/_5$, mit dem Euglobulin- plus Fibrinoglobulinniederschlag ca. $^2/_5$, mit den Gesammtglobulinen circa die Hälfte des Gesammtgehaltes an Immunkörpern. Die Mitreissung erfolgt also ziemlich proportional der Stärke des Niederschlages. Durch die Einhüllung in das schwer diffusible Eiweiss werden die Immunkörper vor der schädlichen Einwirkung des Ammoniumsulphats und anderer eventuell einwirkender Stoffe geschützt, während die im Serumfiltrat zurückgebliebenen Immunkörper in relativ kurzer Zeit vernichtet und damit dem Nachweis entzogen werden, so dass es leicht den Anschein haben kann, als wären die gesammten, im Serum vorhandenen Immunkörpersubstanzen in dem Niederschlage einer bestimmten Fraktion enthalten. Von dem Gegentheil überzeugt man sich bei dem quantitativen Arbeiten, wie es die Choleraimmunkörper ermöglichen. Die Annahme, dass die Immunkörper eiweissartige Stoffe sind, ist unbewiesen; sie sind wahrscheinlich als Enzyme aufzufassen. Woltemas (Solingen).

158. **Zum gegenwärtigen Stand der Choleradiagnose, unter besonderer Berücksichtigung derjenigen Vibrionen, deren Unterscheidung vom Choleravibrio Schwierigkeiten bereitet**; von C. Prausnitz. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIII. 2. p. 239. 1903.)

Zu einer sicheren Unterscheidung der choleraähnlichen von den Choleravibrionen reichen die culturellen und morphologischen Eigenschaften nicht aus, auch die Pathogenität ist nicht ausschlaggebend. Die Diagnose lässt sich sicher durch den Pfeiffer'schen Versuch und durch die Agglutination, praktisch am wichtigsten ist die letztere Methode. Pr. hat 165 Wasservibrionen aus der Hamburger Vibrionensammlung mit ih

geprüft, von denen 7 Stämme wie echte Cholera reagirten, während sich die übrigen in eine Anzahl verschiedener Gruppen einreihen liessen. Bei 2 Stämmen blieb das Ergebniss zweifelhaft.

Woltemas (Solingen).

159. **Untersuchungen über die bakteriologische Choleradiagnostik und die Specificität des Koch'schen Choleravibrio.** Unter Mitarbeit von H. Hetsch, O. Lentz, R. Otto; von Prof. W. Kolle und E. Gotschlich. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 1. p. 1. 1903.)

Als Material der Arbeit dienten Vibrionen, die von Gotschlich während der letzten Cholera-epidemie in Aegypten aus den Ausleerungen und dem Darminhalt von Kranken isolirt worden waren, die weitere Bearbeitung der in Reincultur übersandten Vibrionen geschah in dem Berliner Institut für Infektionkrankheiten. Besonderes Interesse haben die Versuche, die sich mit der praktischen Brauchbarkeit der Agglutination für die Choleradiagnose beschäftigen. Das Bedürfniss eines sicheren diagnostischen Hülfsmittels hat sich seit Einführung der Koch'schen Peptonmethode gesteigert, da diese nicht nur die Choleravibrionen, sondern alle Vibrionen zur Anreicherung bringt, und da die morphologischen und culturellen Eigenschaften eine sichere Unterscheidung zwischen ihnen nicht ermöglichen. Vorbedingung für die Differenzirung der auf Agar isolirten Colonien durch die Agglutination ist ein hochwerthig agglutinirendes Serum, das am besten durch Immunisirung von Kaninchen oder Eseln hergestellt wird, weil bei diesen Thierarten das normale Serum nur geringe agglutinirende Eigenschaft gegenüber den Cholerabakterien besitzt. Auch Pferde sind trotz des reichen Gehaltes des Normalserum an Agglutininen zur Immunisirung geeignet, weil sich bei ihnen der Agglutinationtiter sehr hoch treiben lässt. Bei der Ausführung der Agglutinationprobe ist die genaue Beobachtung einer bestimmten Methodik erforderlich, wie sie in der officiellen, von R. Koch, M. Kirchner und Kolle verfassten Anleitung zur bakteriologischen Choleradiagnose angegeben worden ist. Die zu untersuchenden Culturen dürfen nicht älter als 18 Stunden und müssen gut entwickelt sein; alte, lange, in Laboratorien fortgezüchtete Vibrionenculturen zeigen oft schon in der als Verdünnungsflüssigkeit benutzten 0.8proc. Kochsalzlösung eine Art von Pseudoagglutination und sind daher für die Untersuchung mit der Agglutination meist nicht geeignet. Bouillonculturen dürfen nicht benutzt und auch die Verdünnungen nicht mit Bouillon gemacht werden. Zur Feststellung der Agglutination darf nur die mit blossem Auge oder bei schwacher Vergrösserung sichtbare Häufchenbildung dienen.

Die Untersuchungen ergaben, dass die Agglutination allen anderen Methoden an Schnelligkeit und bei Benutzung des hochwerthigen Serum auch an Sicherheit überlegen ist. Ihre Ergebnisse stimmten stets mit denen des Pfeiffer'schen Versuches überein. Auch wenn die Culturen nicht mehr virulent waren, liess sich durch die Agglutination in kurzer Zeit eine Entscheidung treffen. Dass die sogenannten Gruppenreaktionen bei den Cholera-agglutininen, überhaupt bei den Vibrionenagglutininen eine Rolle spielen, nehmen die Vff. nicht an; das mit den Choleraculturen hergestellte Serum beeinflusste nur diejenigen Culturen, die sich auch anderweitig als echte Choleraculturen auswiesen, ebenso beeinflussten die mit den choleraähnlichen Vibrionen hergestellten Sera nur diese selbst, die anderen Culturen dagegen nie stärker als normales Serum derselben Thierart.

Die choleraähnlichen Vibrionen, die sich zum Theil nur durch die specifischen Immunitätreaktionen von den echten Cholerabakterien unterscheiden lassen, hatten sich verhältnissmässig häufig in den Faeces von cholerakranken oder choleraverdächtigen Menschen gefunden, und zwar liessen sich in 16 Fällen 14 Arten von ihnen nachweisen, die unter einander und gegenüber dem Koch'schen Vibrio specifisch streng verschieden waren. Die Einheit der Art des Koch'schen Vibrio einerseits und die Artverschiedenheit der choleraähnlichen Vibrionen andererseits, das grosse numerische Ueberwiegen des Koch'schen Vibrio in 87% der Untersuchungsresultate, ferner die Thatsache, dass die choleraähnlichen Vibrionen theils als Begleiter des echten Koch'schen Vibrio, theils als Schmarotzer in Fällen, in denen es sich zweifellos nicht um Cholera handelte, gefunden wurden, und der Umstand, dass für ein pathogenetisches Vermögen dieser Vibrionen beim Menschen kein Beweis vorliegt, sprechen dafür, dass der Koch'sche Vibrio die specifische Ursache der Cholera ist, und dass die übrigen Vibrionen für den Choleraprocess keine Bedeutung haben. Sie finden sich zahlreich im Darm von Hausthieren, im Abwasser von Thierställen, Dunggruben u. s. w., gelangen in die Flussläufe und werden mit dem Trinkwasser dem menschlichen Darm zugeführt. Auch die Annahme, dass diese Vibrionen in Wirklichkeit nur sehr stark biologisch abgeänderte Choleravibrionen seien, ist aus mehrfachen Gründen nicht zulässig.

Woltemas (Solingen).

160. **Die Choleradiagnose mit Hülfe eines Specialagars**; von Dr. Hirschbruch und Dr. Schwer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 585. 1903.)

Der Typhusagar nach v. Drigalski-Conradi ist vortrefflich auch zur Choleradiagnose geeignet. Die Colonien sind frühzeitig erkennbar und charakteristisch blau gefärbt gegenüber den rothen Coliculturen.

Walz (Stuttgart).

161. **Ueber den Einfluss akuter Infektionskrankheiten auf die Leukämie**; von Dr. W. Neutra in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 11. p. 349. 1903.)

N. berichtet ausführlich unter Aufführung zweier eigener Beobachtungen über 21 aus der Literatur gesammelte Fälle von Leukämie, die durch verschiedene Infektionkrankheiten im Sinne einer Abnahme der leukämischen Symptome beeinflusst wurden. Doch fanden sich ziemlich bedeutende Unterschiede sowohl im Grade der Beeinflussung, was die Verminderung der Leukocytenzahl betrifft, als auch insbesondere in den Veränderungen des procentualen Zahlenverhältnisses zwischen den abnormen weissen Blutzellen und den gewöhnlichen polynucleären Leukocyten. So traten in den Fällen von lymphatischer Leukämie die einkernigen Zellen das eine Mal während der Infektionkrankheit ganz zurück und die polynucleären Zellen beherrschten das Blutbild, das andere Mal änderte sich das Zahlenverhältniss nur wenig zu Gunsten der polynucleären Zellen.

In allen Beobachtungen war die Wirkung therapeutisch den Leukämikern einverleibter Substanzen (Chinin, Tuberkulin, Terpentin, Thyreojodin u. A.) vollkommen gleich der einer bakteriellen Infektion. Gewisse Symptome der Leukämie treten in den Hintergrund, die Drüsenschwellungen nehmen ab, der Milztumor wird kleiner, die hohen Leukocytenzahlen verringern sich und es kommt zu einer procentualen Verschiebung der einzelnen Leukocytenarten. Dagegen bleibt die Blässe bestehen, die Prostration und das Allgemeinbefinden bessern sich gewöhnlich nicht, verschlimmern sich vielmehr in den meisten Fällen. Dieser Umstand macht es unwahrscheinlich, dass die Wirkung der Bakterieninvasion bez. der verschiedenen angewandten leukotaktischen Mittel sich gegen die Grundursache der Leukämie richtet, die Wirkung ist mehr eine symptomatische, ohne die tödtliche Erkrankung selbst in nennenswerthem Grade zu beeinflussen. Noesske (Kiel).

162. **Ueber Ulcus ventriculi traumaticum**; von Dr. A. Gross in Kiel. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. X. p. 713. 1902.)

Gr. hat experimentell an Hunden und Kaninchen nur Magenwunden, keine Geschwüre erzeugen können und nimmt an, dass das Trauma nur den ersten Anstoss zur Geschwürbildung abgiebt, während zur Entstehung eines chronischen Geschwürs noch eine mangelhafte, dem Träger eigenthümliche Heilung hinzukommen muss. Durch 3 Krankengeschichten erläutert Gr. den verschiedenen Verlauf der Magenschleimhautverletzungen durch stumpfe Gewalt. Noesske (Kiel).

163. **Drei neue Fälle von Acanthosis nigricans**; von Dr. O. Hess in Marburg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 38. 1903.)

Das Krankheitbild der Acanthosis nigricans ist durch die typische Lokalisation, die Hypertrophie der Hautpapillen und die Pigmentvermehrung gekennzeichnet. Symmetrisch an Hals, Mamma, Nabel, Lendengegend, Anus, Genitocruralfalte, Achselhöhle, Ellenbeuge, Hand und Fuss zeigt sich eine dunkle Färbung und deutliche Furchung, so dass die Haut ein gefeldertes Aussehen bekommt. Durch Fortschritt der Furchenbildung und Verdickung gleicht die Haut mit ihrer groben, gerunzelten, trockenen Oberfläche schliesslich einem Reibeisen. In wenigen Fällen wurde Hyperhidrosis beobachtet. Sodann entwickeln sich an denselben Stellen einfache und verzweigte, einzeln und dicht stehende Papillome und warzige Leisten, auch Pigmentmäler ausserhalb der typischen Lokalisationstellen. Diese Papillome werden braun bis schwarz, während die Furchen hell bleiben. Die Schleimhäute bedecken sich mit weichen dichtstehenden, niemals pigmentirten, blassen oder lebhaft rothen, oft schmerzenden papillären Wucherungen.

Der Verlauf ist ungünstig; in einigen Fällen wurde die Krankheit durch Jucken eingeleitet. Der Tod erfolgt unter schweren Störungen innerer Organe, besonders durch maligne Neubildungen.

H. beschreibt 2 Fälle dieser Erkrankung aus der Umgebung Marburgs; beide Kranke waren von Beruf Schreiner, standen im Alter von 60, bez. 41 Jahren. Der zweite Fall war verbunden mit Elephantiasis.

Mit Rücksicht auf das häufige Zusammentreffen der Acanthosis nigricans mit Carcinom innerer Organe weist H. darauf hin, dass man in der Neuzeit häufig bei den verschiedensten Carcinomen Pigmentirungen und papilläre Wucherungen auf der Haut, also einen ähnlichen Zusammenhang beobachtet hat. Noesske (Kiel).

164. **Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten**; von F. Sanfelice. VI. Abhandlung. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 364. 1903.)

Nach einer Besprechung der Literatur, besonders der Arbeiten von Plimmer und Leopold, und auf Grund neuer Versuche hält S. daran fest, dass bösartige Geschwülste durch Blastomyceten verursacht werden. Nach Verimpfung von 4 pathogenen Blastomyceten auf die Cornea von Hunden entstanden daselbst specifische Wucherungen de Epithelzellen. Endovenöse Impfungen der Hund hatten häufig multiple oder vereinzelte bind gewebige Neubildungen in den Organen zur Folg aus denen sich Culturen der eingeimpften Blast myceten gewinnen liessen, wenn der Tod d Thiere kurze Zeit nach der Impfung erfolgt w In einzelnen Fällen entstanden Neubildungen ep thelialer oder bindegewebiger Natur auch na Impfungen einzelner Organe der Hunde. Woltemas (Solingen).

165. **Recherches sur la pathogénie d cancers épitheliaux**; par Jaboulay. (Ly méd. XXXV. 35. p. 333. 1903.)

J. betrachtet den Parasitismus des Carcino als selbstverständliche Thatsache und beschre

einen Parasiten, der den phantastischen Gebilden Schüller's und Feinberg's sich würdig an die Seite stellt. Noesske (Kiel).

166. **Ueber die Häufigkeit des Carcinoms in München**; von Prof. Bollinger. (Münchn. med. Wchnschr. L. 38. 1903.)

In dieser interessanten Mittheilung weist B. an der Hand anschaulicher Tabellen nach, dass in München die Häufigkeit des Carcinoms im Verlaufe der letzten Jahrzehnte annähernd parallel verläuft mit dem Ansteigen der Bevölkerung. „Gegenüber der von so vielen Seiten vertretenen Behauptung, dass die Krebsfälle im Verlaufe der letzten Jahrzehnte sich auffallend vermehrt hätten, gewährt es eine gewisse Beruhigung, zu zeigen, dass auf Grund eines einwandfreien Materiales und der Untersuchungen eines Statistikers von Fach (Dr. Vinger in München) sich die Thatsache constatiren lässt, dass der Krebs in München im Verlaufe von $^1/_2$ Jahrhundert thatsächlich kaum eine erhebliche Steigerung erfahren hat."

B. nimmt mit v. Hansemann und Richelmann an, dass die vielfach beobachtete Zunahme des Carcinoms wahrscheinlich mit mehreren Umständen zusammenhängt: mit der durchschnittlichen Verlängerung der mittleren Lebensdauer, der verbesserten Diagnostik und mit der Zunahme der Sektionen, wodurch eine grössere Zahl klinisch latenter Krebse aufgedeckt wird.

B. giebt bei dieser Gelegenheit einem Bedenken gegen die Annahme einer mikroparasitären Natur des Carcinoms Ausdruck. Wenn das Carcinom infektiösen Ursprunges ist, so ist es schwer verständlich, warum Kinder und junge Leute bis zum 20. Lebensjahre mit höchst seltenen Ausnahmen von der Krankheit verschont bleiben. Eine solche Altersimmunität hat auf dem Gebiete der Infektionkrankheiten, auf dem sonst die Altersdisposition eine grosse Rolle spielt, kein Analogon.

Noesske (Kiel).

167. **Ueber spontane Heilungsvorgänge beim Carcinom**; von Dr. H. Mohr in Bielefeld. (Therap. Monatsh. XVII. 11. 12. 1903.)

M. giebt auf Grund der einschlägigen Literatur einen anschaulichen Ueberblick über die seit langer Zeit schwebende Frage der spontanen Heilung gewisser Carcinome und Carcinommetastasen und beantwortet diese Frage in bejahendem Sinne. Es scheint, dass in einzelnen Fällen schon der normale Stoffwechsel den Krebszellen die Ansiedelung erschwert und der Körper beim Krebs ähnliche Schutzstoffe erzeugt, wie etwa nach Einführung fremder Blutkörperchen. Die entzündliche Reaktion in der Umgebung des Krebsgewebes, die Phagocytose, die Hyperplasie des benachbarten Lymphgewebes, die reichliche Stromabildung einerseits, die regressiven Metamorphosen (fettige, colloide Entartung der Krebszellen), die Verkalkung andererseits werden im Sinne einer Heilung gedeutet. Ferner kann alles, was zu einer verminderten Vitalität des Körpers führt, Krebsgeschwülste zum Stillstand und zur Rückbildung bringen; so erklärt sich die Wirkung gewisser allgemeiner Infektionkrankheiten und bakterieller Toxine auf das Carcinom. Auch eine Verminderung der Hyperämie und Reizung kann einen Rückgang des carcinomatösen Processes bedingen (z. B. nach einfachen Laparotomien oder Magendarmoperationen). Heftige Entzündungen in der Geschwulst selbst (Erysipel, Fäulnissprocesse) können deren Zerfall verursachen, eine specifische Wirkung auf das Carcinom ist dabei jedoch nicht nachweisbar.

Noesske (Kiel).

168. **Zur Cancroinbehandlung des Krebses**; von Dr. A. Hagentorn in Dorpat. (Therap. Monatsh. XVII. 11. p. 560. 1903.)

H. versuchte das Cancroin in 2 Fällen von inoperablen Carcinomen. In dem einen Falle hatten 11 Injektionen von 0.5 Cancroin im Laufe von 3 Wochen auf das Krebsgeschwür der Unterlippe keinen nachweisbaren Einfluss. Im zweiten Falle verliess der Pat. trotz 4monatiger Behandlung die Klinik ebenfalls im Vollbesitze seines Rectumcarcinoms. Doch hatte sich in letzterem Falle das Allgemeinbefinden des Pat. etwas gebessert und die Fisteln und Geschwürflächen zeigten eine Tendenz zur Verheilung und Ueberhäutung, mikroskopisch liess sich eine Umwandlung des Krebsgewebes in Granulationgewebe nachweisen.

H. hält trotz der erzielten bescheidenen Erfolge einen weiteren Versuch für empfehlenswerth.

Noesske (Kiel).

169. **Zwei ungewöhnliche Uteruscarcinome, nebst Bemerkungen zur Theorie der bösartigen Geschwülste**; von Erich Opitz. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 2. p. 169. 1903.)

1) Uterus, durch Totalexstirpation bei einer 57jähr. Frau entfernt. Die Untersuchung der durch Probeausschabung aus dem Uterus entfernten Bröckel hatte ergeben, dass Adenocarcinom und Sarkom wahrscheinlich getrennt neben einander vorlagen. Beim Aufschneiden des entfernten Uterus zeigte sich in der Gegend der linken Tubenecke ein von der Hinterwand mit dünner straffer Gewebemasse entspringender, annähernd kugeliger, reichlich wallnussgrosser Tumor, mit meist glatter, nur am oberen Pol etwas rauher Oberfläche, die ferner einige Spuren der Curette zeigte. Am Fundus uteri war die Schleimhaut durch vielfache dichtstehende, warzige Erhabenheiten rauh und zerklüftet. Zwischen dieser rauhen Stelle und der Insertionstelle des Polypen blieb noch ein circa 1 cm breiter Streifen glatter normaler Schleimhaut. Die Muskulatur und der seröse Ueberzug wiesen normale Verhältnisse auf. Auf dem Durchschnitte zeigte der Tumor eine homogene, gelblichweisse Farbe, nur an der Oberfläche und strichförmig auch mehr im Inneren lagen durch kräftigere Rothfärbung ausgezeichnete Stellen. Consistenz derb elastisch, nicht fest. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass eine *Combination eines malignen epithelialen mit einem malignen bindegewebigen Tumor derselben Corpusschleimhaut vorlag.*

O. geht näher auf ähnliche veröffentlichte Beobachtungen ein. Seiner Ansicht nach kann man jetzt nicht mehr das Vorkommen der *Carcinosarkome* leugnen. Er glaubt sogar, dass es sich dabei nicht um so ganz seltene Vorkommnisse handelt, wie es nach der Spärlichkeit der Veröffentlichungen scheint.

2) Bei einer 58jähr. Frau wurde ein hühnereigrosser, dünngestielter, in die Vagina herabhängender Uteruspolyp abgetragen. Da sich dieser Polyp als carcinomatös erwies, wurde die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Die mikroskopische Untersuchung hatte das bis jetzt ohne Beispiel dastehende Ergebniss, dass *auf dem aus dem Corpus stammenden Schleimhautpolypen* sich ein *Plattenepithelkrebs* entwickelt hatte. O. vermuthet, dass ein grosser Polyp des Corpus uteri, der in die Scheide hineinragte, unter dem Drucke der Vagina eine Umwandlung des oberflächlichen Cylinderepithels in Plattenepithel erfuhr, soweit es den äusseren Muttermund überragte. Erst sekundär wäre dann das Carcinom entstanden, das dann natürlich ein Plattenepithelkrebs wurde.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

170. **De la coexistence sur le tube digestif de deux cancers primitifs présentant le même type histologique (épitheliome cylindrique)**; par Devic et L. Gallavardin. (Lyon méd. XXXV. 21. p. 885. 1903.)

D. u. G. berichten über einen Fall von primärem Pylorus- und Rectumcarcinom bei einem 63jähr. Tagelöhner und besprechen die in der Literatur mitgetheilten analogen Beobachtungen. Noesske (Kiel).

171. **Etude sur le cancer secondaire du cerveau, du cervelet et de la moëlle**; par L. Gallavardin et F. Varay, Lyon. (Revue de Méd. XXVII. 6. 7. p. 441. 561. 1903.)

Die Vff. berichten über 4 Fälle von metastatischen Carcinomen der nervösen Centralorgane und knüpfen daran eine kritische Betrachtung der Casuistik. Am häufigsten finden sich solche Metastasen bei Mamma-, Lungen- und Magencarcinomen.

Die Arbeit enthält eine umfangreiche Literaturübersicht. Noesske (Kiel).

172. **Zur Aetiologie der Ovarialadenome**; von Max Walthard in Bern. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 2. p. 233. 1903.)

Die Abhandlung fusst auf Beobachtungen von Drüsenschläuchen und Epithelnestern, die durch systematische Untersuchung von 80 Ovarien aus den verschiedensten Lebensaltern gewonnen wurden. Die Untersuchungen gingen von der Frage aus, ob sich die normalen epithelialen Bestandtheile des Ovarium, das Ovarialepithel, das Follikelepithel und das Epithel der Markstränge an der Bildung von Drüsenschläuchen und Adenomen, mit einfachem Cylinderepithel, mit Flimmerepithel und Becherzellen betheiligen. Weitere Beobachtungen streiften das Gebiet der Frage nach der Natur der Membrana granulosa. Die Auffassung von der epithelialen Natur der Membrana granulosa erhält durch W.'s Beobachtungen eine weitere Stütze.

In getrennten Capiteln bespricht W. die Granulosazellenherde, die Granulosazellenschläuche, die Oberflächenepitheldrüsenschläuche, die Pflasterepithelherde und Pflasterepithelcystchen, die Flimmerepitheldrüsenschläuche, die Becherzellendrüsenschläuche und zuletzt die Urnierenreste im Ovarium. Zum Schluss fasst er die Endergebnisse seiner eingehenden anatomischen Untersuchungen in 10 Positionen zusammen; leider erlaubt deren Ausführlichkeit ihre vollständige Wiedergabe an dieser Stelle nicht, so dass hierfür auf das Original verwiesen werden muss. Nur das Folgende sei auch hier hervorgehoben:

„1) Das Schicksal der in soliden Herden im Ovarium Neugeborener sichtbaren Vorstufen von Follikelepithelien (Granulosazellherde) ist das nämliche wie das Schicksal einer grossen Zahl von Primordialfollikeln, d. h. an diesen Herden sind Phasen der weiteren Entwickelung und Phasen der Rückbildung zu beobachten, wobei die Veränderungen der Epithelien und des die Herde begrenzenden Ovarialstroma die gleichen sind wie bei der Atresie eines wachsenden Follikels.

2) Die Vorstufen der Follikelepithelien finden sich, wenn auch seltener als in Herdform, auch in drüsenschlauchförmiger Anordnung, wobei jede Stelle des Schlauches auf dem Querschnitt ein rundliches Lumen zeigt, welches durch die in einer Reihe liegenden Epithelien begrenzt wird.

Das Schicksal dieser Schläuche ist ein verschiedenes.“

„8) Die Pflasterepithel-, Flimmer- und Becherzellherde im Ovarium stammen weder vom Oberflächenepithel und dessen Vorstufen, noch vom Follikelepithel und dessen Vorstufen, noch von den Urnierenresten im Hilus ovarii ab, sondern sind als in's Ovarium congenital verlagerte Zellnester, als *congenitale Pflaster-, Flimmerzell- und Becherzellanlagen* aufzufassen.

9) Die Entwickelung eines proliferirenden Flimmerzellen- oder Becherzellenadenoms ist nicht allein an die Anwesenheit von Flimmer- oder Becherzellen, sondern eben so sehr an ein zu diesen Epithelien gehörendes und vom Stroma ovarii differentes Schlauchstroma gebunden. Ohne dieses Schlauchstroma tritt in den Flimmerepithel- und Becherzellschläuchen frühzeitig Degeneration der Epithelien ein und das normale Ovarialstroma dient wie bei der Follikelatresie nur zur bindegewebigen Füllung der epithellosen Höhlen.

10) Der zeitliche Beginn der Entwickelung einer Flimmerepithel- sive Becherzellanlage ist an die topographische Lage des primären Flimmerepithel- sive Becherzellherdes gebunden, in dem Sinne, dass diejenigen Herde, welche nahe der Zona vasculosa liegen wie bei Follikelentwickelung zuerst proliferiren, während die der Oberfläche näher liegenden Herde ihre Entwickelung erst später beginnen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

173. **Beiträge zur Geschwulstlehre**; von Dr. O. Bender. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX 3 u. 4. p. 316. 1903.)

B. hat 2 Tumoren, die aus der Kölliker'schen chirurg. Privatklinik stammen, unter Marchand's Leitung pathologisch-anatomisch genau untersucht.

Der 1. Fall, 57jähr. Frau, betraf ein *solides Adenom der Mamma mit Cystenbildung und schleimiger Entartung.* Das wesentliche Ergebniss der Untersuchung dieses auf den ersten Blick ziemlich complicirten Tumor bildete die Zurückführung dieser Mannigfaltigkeit auf eine Einheit, d. h. der Nachweis, dass trotz des bunten Wechsels verschiedenster Bilder, auf die man eine ganze Reihe der gangbaren Bezeichnungen anwenden könnte, in dem *wuchernden Epithel der Drüsenschläuche* die einzig treibende Kraft bei Entstehung dieses Tumor liegt, der erst sekundär unter dem Einflusse schleimiger Degeneration seines Parenchyms und Stromas ein so complicirtes Aussehen gewann und eine Mischgeschwulst vortäuschte.

Der 2. Fall, 52jähr. Mann, betraf ein *recidivirendes Lipomyxom*, das seit 11 Jahren unterhalb der linken Achselhöhle bestand, 4mal an gleicher Stelle wiedergekehrt war, aber nirgends Metastasen gebildet hatte. Histologisch bemerkenswerth war der Befund von *vacuolären Zellen*, die ganz den Zellenformen entsprachen, die bei der Neubildung des Fettgewebes im Embryo und bei Wucherungsvorgängen dieses Gewebes auftreten und deshalb mit jugendlichen Fettzellen gleichgestellt werden können. P. Wagner (Leipzig).

174. **Zur Casuistik der Prostatageschwülste im Kindesalter**; von Dr. L. Levy in München. (Münchn. med. Wchnschr. L. 10. 1903.)

L. beschreibt einen Fall von ausgedehntem Myxosarkom der Prostata bei einem 4jähr. Knaben, das trotz wiederholter chirurgischer Behandlung recidivirte und schliesslich eine über faustgrosse, blumenkohlartige Geschwulst nach aussen bildete. Harnbeschwerden waren erst ziemlich spät aufgetreten. Tod unter Erscheinungen von Anämie und Kachexie. Im retroperitonäalen Beckenbindegewebe und in den Nieren fanden sich zahlreiche Metastasen. Noesske (Kiel).

175. **Ueber maligne Lungen- und Pleuratumoren.** *Casuistische Mittheilungen, nebst diagnostischen Bemerkungen*; von J. D. Oelrich in Lund. (Nord. med. Ark. XXXVI. 2. Afd. 1. 2. Nr. 3. 8. 1903.)

Oe. berichtet ausführlich über 5 Fälle von malignen Neubildungen der Lunge und Pleura und knüpft daran eingehende Betrachtungen über die Casuistik, Symptomatologie, Diagnose und Topographie dieser Geschwülste. Noesske (Kiel).

176. **Case of rhabdomyoma of the tongue;** by H. Brooks and Dr. Stebbins. (Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 4. 1903.)

Kurze Beschreibung eines seltenen Falles von Rhabdomyomentwickelung in der Zunge im Verlaufe von 2 Jahren. Der Tumor hatte bei seiner Entfernung folgende Maasse: 7:6:3 cm, er soll sich an einer Stelle der Zunge entwickelt haben, auf die ein abgebrochener Zahn einen andauernden Reiz ausgeübt hatte. Noesske (Kiel).

177. **An epitome of the history of carcinoma**; by Prof. Roswell Park, Buffalo. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 152. p. 289. 1903.)

P. giebt in dieser Arbeit einen in sehr geschickter Weise abgefassten, kurzen und klaren Auszug aus der umfangreichen Geschichte des Carcinoms, seiner Auffassung und Behandlung von den alten griechischen und römischen Aerzten an bis zu Johannes Müller. Noesske (Kiel).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

178. **Therapeutische Beobachtungen**; von Dr. Julius Sigel. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 1904.)

S. berichtet über die Erfahrungen, die im Augustahospitale zu Berlin mit einer Anzahl neuer Heilmittel gemacht worden sind:

1) *Pegnin*, Milchzucker und Labferment, von v. Dungern empfohlen, um die Milch leichter verdaulich zu machen, hat sich bei chronischer Gastritis, Achylia gastrica, bei nervösen Magenleiden und bei dem Magengeschwüre gut bewährt. Man kocht die Milch in einer Glasflasche 1/2 Stunde lang, kühlt sie auf 32° R. ab und setzt zu einem Liter einen Esslöffel voll Pegnin zu. Nach wenigen Minuten gerinnt die Milch. Sie wird dann kräftig durchgeschüttelt bis die Gerinnsel verschwunden sind und ist dann fertig, darf aber nicht mehr stark erhitzt werden.

2) *Pneumin*, durch Einwirkung von Formaldehyd auf Kreosot gewonnen, ein gelbweisses Pulver, wurde 3—4mal täglich zu 0.5 gern genommen und empfiehlt sich als Ersatzmittel für Kreosot durch die bequeme Form, in der es gegeben werden kann und durch die Geruch- und Geschmacklosigkeit. Der Preis ist nicht zu hoch.

3) *Hetol* hat nach wie vor bei vorsichtiger Anwendung und Auswahl geeigneter Fälle günstig gewirkt. Beachtenswerth war der gute Erfolg in 2 Fällen von akuter Lungenphthise.

4) *Rodagen*, das Milchpulver thyreoidektomirter Thiere, brachte zu 10.0 pro die in 3 Fällen von Basedow'scher Krankheit keinen Nutzen.

5) *Atoxyl* scheint ein recht gutes Präparat zu Arsen-Spritzkuren zu sein. Man nimmt eine 20proc. Lösung und giebt anfangs 2, dann 4 Theilstriche; bei der 5. Einspritzung eine volle Dosis von 0.2 und wiederholt diese etwa einen Tag um den anderen.

6) *Theocin* ewies sich zu 0.3 g 2—3mal täglich als sehr kräftiges Diureticum, genügende Herzkraft vorausgesetzt. Falls der Magen es nicht verträgt, kann man Suppositorien mit 0.3 geben.

7) *Veronal* liess zu 0.25—0.5 als Schlafmittel niemals im Stiche. Es wirkte auch bei Aufregungzuständen oft recht günstig. Bei Säufern muss man grössere Dosen, bis zu 1.0 geben.

8) *Trigemin*, die Verbindung von Pyramidon und Chloralhydrat schien vor anderen Antineuralgicis keine Vorzüge zu haben. 2mal unter 12 Fällen bewirkte es heftige Urticaria.

9) *Mesotan* wirkte als äusserliches Antirheumaticum günstig. Zur Vermeidung des oft recht heftigen Hautreizes ist eine Mischung von Mesotan, Ichthyol und Olivenöl empfohlen.

10) *Rheumatin:* empfehlenswerth, aber zu theuer.

11) *Hafermehl.* Die von v. Noorden für schwere Fälle von Diabetes und Diaceturie empfohlene Haferkur ist sicherlich weiterer Versuche werth. Man giebt 1—2 Wochen nichts Anderes als täglich 250.0 Hafermehl (*Knorr* oder *Hohenlohe*), 250.0 Butter und 100.0 Roborat oder ein anderes vegetabilisches Eiweiss und geht dann langsam und vorsichtig zur üblichen Diabetesdiät über.

Dippe.

179. **Exodin, ein neues Abführmittel**; von Wilhelm Ebstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.)

Exodin ist ein Oxyanthrachinonderivat, steht dem Emodin und dem Purgatin nahe und hat sich E. als gutes zuverlässiges Abführmittel bewährt. Die chemische Fabrik auf Aktien (vormals *E. Schering*) liefert es in Tabletten zu 0.5, von denen man, am besten in Wasser aufgelöst, Kindern 1, Erwachsenen 1—3 Stück abends giebt. Das Mittel nimmt sich gut und hat keinerlei unangenehme Nebenwirkung. Es empfiehlt sich bei vorübergehender und bei chronischer Verstopfung, in sehr hartnäckigen Fällen der letzteren kann es als „Schiebemittel“ neben Oeleinläufen von besonderem Nutzen sein. Dem Emodin ist es durch seinen sehr viel niedrigeren Preis überlegen, dem Purgatin dadurch, dass es den Harn lange nicht so stark färbt und deshalb keine Verunreinigung der Wäsche erzeugt. Dippe.

180. **Ueber die therapeutische Verwendung des Citrophen**; von Dr. Karl Fuchs. (Therap. Monatsh. XVII. 11. 1903.)

In der III. med. Abtheilung des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien hat sich das Citrophen gegen Fieber, Rheumatismus und Neuralgie gut bewährt. Ueber 3mal täglich 1.0 braucht man nicht zu gehen und hat dabei keine unangenehmen Erscheinungen zu befürchten. Dippe.

181. **Zur Anwendung des Pyrenol**; von Dr. Manasse. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 49. 1903.)

Pyrenol enthält Benzoësäure, Salicylsäure und Thymol und soll bei rheumatischen Erkrankungen (Gelenk- und Muskelrheumatismus), sowie bei Bronchitis, Keuchhusten, Influenza und gegen Neuralgieen angenehm wirken. Man giebt es zu etwa 2.0 pro Tag in Pulver oder in wässeriger Lösung. Es wird gern genommen und gut vertragen.

Dippe.

182. **Ueber Glykosal**; von Dr. Kollmann. (Wien. klin. Rundschau XVII. 52. 1903.)

K. empfiehlt das Glykosal als „ideales“ Antirheumaticum äusserlich und innerlich. Innerlich giebt er 0.5—1.0 3mal täglich bis 2stündlich; äusserlich pinselt er 20—30proc. Lösungen stündlich bis 2stündlich auf die rheumatischen Gelenke oder Muskeln. Allgemeinerscheinungen gering, Wirkung angenehm und zuverlässig. Dippe.

183. **Notiz über die Bedeutung des Heroins als Anaphrodisiacum**; von Ph. Ferd. Becker. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 47. 1903.)

B. kann nach den Erfahrungen der Lassar'schen Klinik die gute Wirkung des Heroins als Anaphrodisiacum bestätigen. Man muss aber zu ziemlich hohen Dosen greifen, mindestens 0.01 zuweilen noch höher und in einzelnen Fällen ist überhaupt nichts zu erreichen. Bei längerem Gebrauche tritt Gewöhnung ein, man muss dann einige Tage aussetzen. Ob man Pillen, Pulver oder Suppositorien giebt, ist gleichgültig. Ein besonderer Vorzug des Mittels, namentlich auch gegenüber dem Lupulin, ist seine Geschmack- und Geruchlosigkeit. Dippe.

184. **Zur inneren Behandlung der Urethroblennorrhöe**; von Edmund Saalfeld. (Therap. Monatsh. XVII. 12. 1903.)

S. lobt die Behandlung des Trippers mit *Gonosankapseln.* Das Gonosan enthält nicht nur sehr gutes unverfälschtes Sandelöl, sondern auch Kawaharz, das die Harnröhre blutleer und schmerzfrei macht und mit dem Sandelöl zusammen die Absonderung bald einschränkt und beseitigt. Besonders werthvoll erscheint S. auch die Unterdrückung der oft recht schmerzhaften und die Heilung aufhaltenden Erektionen.

S. giebt meist 10—12 Gonosankapseln pro die und hat dabei niemals bedenkliche Nebenerscheinungen gesehen. Dippe.

185. **Erfahrungen mit Gonosan**; von Dr. E. Schilcher. (Deutsche Praxis XII. 23. 1903.)

Empfehlung des Gonosan. Es wirkt gegen den Tripper wohl etwa eben so gut wie Sandelöl, wird aber sehr viel besser vertragen wie dieses.

Dippe.

186. **Weitere Erfahrungen mit dem farblosen Theer Anthrasol**; von Dr. Arnold Sack (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 44. 1903.)

Das von S. und Vieth hergestellte Anthrasol von der Consistenz und Farbe des Olivenöls, enthält nur die wirksamen, nicht die schädlichen Bestandtheile des Theers, nämlich Phenole und Kresole, sowie (im Steinkohlentheer) Kohlenwasserstoffe der Benzol-, Naphthalin-, Anthracen- und Phenanthrenreihe; besonders kommen hier die Methylnaphthaline in Betracht. Das Präparat lässt sich mit den verschiedensten Substanzen mischen und kann rein, in Lösungen, Salben, Oelen, Pasten Seifen, auch als Glycerinleim verordnet werden. Als Salbe empfiehlt sich: Anthrasol. 5.0, Lanolin 5.0 Ungt. Glycerini ad 50.0.

V. Lehmann (Berlin).

187. **Die Behandlung des Schleimhautlupus der Nase mit Pyrogallussäure**; von Dr. Wittmaack. (Münchn. med. Wchnschr. L. 31. 1903.)

Durch die guten Erfolge der Pyrogallussäure beim Lupus der Haut angeregt, hat W. 10—20proc. Pyrogallussalbe zur Behandlung des Lupus der Nasenschleimhaut verwendet, indem Tampons aus Celluloidkatheterstücken, mit Gaze und Watte, Alles mit der Salbe bestrichen, eingeführt wurden und nach 24 Stunden gewechselt wurden. Nach 3—4tägiger Pyrogallusbehandlung folgt 3—4 Tage lang indifferente Behandlung. Der Turnus wird 3—10mal wiederholt.

Vor der Pyrogallusbehandlung müssen aber Exkrescenzen und Epithel entfernt, Ulcera curettirt werden.

Die Resultate der Behandlung, die gut vertragen wird, waren gute. Die Pyrogallussäure ätzt weniger als die Milchsäure, auch sind bei letzterer Narbenbildung und Atrophie der Schleimhaut stärker. V. Lehmann (Berlin).

188. **Zur Kenntniss der Wirkung von kohlensäure- und anderen gashaltigen Bädern**; von Prof. H. Senator u. Dr. F. Frankenhäuser. (Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 16. 1904.)

S. und Fr. sind bei ihren Untersuchungen zu dem Ergebnisse gekommen, dass an der bekannten Wirkung der Kohlensäure-Bäder die Kohlensäure als solche unschuldig ist. Man kann die gleiche Wirkung mit athmosphärischer Luft mit Sauerstoff u. s. w. erzielen. Das, worauf es ankommt, ist der eigenthümliche Reiz, den die Gasbläschen auf die Körperoberfläche ausüben. „Im kohlensauren Bade findet also nicht nur ein häufiger Wechsel zwischen Kältereizen und Wärmereizen statt, sondern es bestehen auch Kältereize und Wärmereize gleichzeitig dicht nebeneinander an zahlreichen Stellen der Haut. Es kommt daher zu ganz ausgeprägten thermischen Contrastwirkungen, wie sie keinem anderen balneotherapeutischen und hydrotherapeutischen Mittel für sich allein eigen sind, und welche dementsprechend auch eine kräftige und eigenartige Reaktion herbeiführen müssen.“ Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

189. **Zur Aetiologie der Tabes mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Trauma und Tabes**; von Dr. Alfred Schittenhelm. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 432. 1903.)

Das aus der Breslauer Klinik stammende Material umfasst 128 sichere Tabesfälle (102 Männer, 26 Weiber). Bei 64.8% dieser Kranken war Lues sicher vorausgegangen; bei den Frauen war der Procentsatz wie gewöhnlich etwas geringer. Höchstens 1.2% der Kranken waren hinreichend, 39.8% ungenügend und 59% überhaupt nie antiluetisch behandelt worden. Von den übrigen ätiologischen Faktoren misst Sch. den körperlichen Ueberanstrengungen die grösste Bedeutung bei und betont die Berechtigung der Edinger'schen Ersatztheorie. Was die Beziehungen zwischen Trauma und Tabes anlangt, so kommt Sch. auf Grund eingehenden Studiums der Literatur und mehrerer eigener Fälle zu dem Schlusse, dass es eine traumatische Tabes sensu strictiori nicht giebt, dass vielmehr alle Fälle, in denen sich die Tabes an ein Trauma anschliesst, nur insofern mit dem Trauma in Verbindung zu bringen sind, als es die Rolle einer Hülfsursache spielt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

190. **Ein Fall von Tabes dorsalis mit Arthropathie und syringomyelitischer Störung der Sensibilität**; von L. Strominger. (Spitalul. XXI. 23. 24. p. 611. 1901.)

Der 48jähr. Pat. bot ausser den gewöhnlichen tabischen Symptomen eine Entzündung mit bedeutender Verdickung und Difformität des linken Tibiotarsalgelenkes, Varusstellung des Fusses und grosse Behinderung der Bewegungen. Andererseits bot der Gefühlsinn die der Syringomyelie eigenthümlichen Veränderungen mit Erhaltung des Tastgefühles und Verlust der Empfindungen für Schmerz und Wärme. E. Toff (Braila).

191. **Beiträge zum Studium der Sialorrhöe bei Tabes**; von Dr. Mihail Savu. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Das Auftreten dieses seltenen tabischen Symptoms ist ein Zeichen dafür, dass der krankhafte Process den Bulbus ergriffen hat, ist also in prognostischer Beziehung ein ernstes Zeichen wegen der Nachbarschaft lebenswichtiger Centren. Der Speichelfluss wird entweder durch direkte Reizung der im Bulbus befindlichen Salivationcentren oder durch reflektorische Wirkung der mit diesen Centren in Verbindung stehenden sensitiven, krankhaft veränderten Nervenfasern hervorgerufen. Wie es scheint, besteht eine nahe Beziehung zwischen gastrischen Störungen und der Sialorrhöe bei Tabes.

E. Toff (Braila).

192. **Ueber den abdominalen Symptomencomplex bei Erkrankungen des unteren Dorsalmarks, seiner Wurzeln und Nerven**; von Prof. H. Oppenheim. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 325. 1903.)

Beim Studium einiger Fälle von Tumor medullae spinalis ist O. die Thatsache aufgefallen, dass die Lehre von der Bauchmuskellähmung noch keineswegs zu einem befriedigenden Abschlusse gelangt ist. Er bespricht zunächst eingehend die Literatur von Duchenne bis auf die neueste Zeit. Dann theilt er 3 Beobachtungen mit, in denen er die Paralyse der Bauchmuskeln oder den abdominalen

Symptomencomplex auf einen neuritischen Process zurückführen konnte. Die Fälle sind um so bemerkenswerther, als über die Neuritis der Bauchnerven sehr wenig bekannt ist. Unter den Ursachen dieser Neuritis sind der Herpes, die Malaria, der Typhus und vielleicht auch der Alkoholismus hervorzuheben. Das Symptomenbild ist folgendes: Unter Störungen des Allgemeinbefindens (Fieber u. s. w.) oder ohne diese entwickeln sich Schmerzen im Bereiche der unteren Intercostalnerven einer Seite, die jedoch auch gleichzeitig andere Nervenbahnen befallen können. Mit diesen verbinden sich eine Druckschmerzhaftigkeit der entsprechenden Nervenstämme, öfters auch Parästhesieen. Schliesslich tritt Lähmung im Bereiche der entsprechenden Bauchmuskulatur auf. Die Untersuchung zeigt, dass die Bauchreflexe auf der erkrankten Seite fehlen. Hier im Innervationgebiete des 7. bis 12. Dorsalnerven lässt sich eine Hypästhesie oder Anästhesie für taktile und schmerzhafte Reize nachweisen. Der Nabel ist mehr oder weniger stark nach der gesunden Seite hin abgewichen; die kranke Seite erscheint als etwas stärker gewölbt, insbesondere aber baucht sie sich bei der Ausathmung, bei Husten, Pressen, Schreien kugelförmig vor und der Nabel verschiebt sich stärker nach der gesunden Seite. Bei den schweren Formen sind auch Störungen der elektrischen Erregbarkeit, und zwar unvollständige oder vollständige Entartungsreaktion in den von der Lähmung ergriffenen Bauchmuskeln nachzuweisen. O. konnte in 2 Beobachtungen ausgesprochene Entartungsreaktion im Rectus und Obliquus externus abdominis feststellen. Werden beide Seiten ergriffen, so sind die Störungen weit erheblichere; namentlich sind die forcirten Ausathmungen und die Anspannung der Bauchpresse abgeschwächt oder aufgehoben, und der Kranke vermag sich ohne Unterstützung der Hände nicht aus der Rückenlage emporzubringen. Die Prognose ist quoad vitam günstig, meist tritt Besserung ein; ist die Bauchmuskellähmung jedoch schwer, so kann eine vollkommene Restitution auch nach Jahren ausbleiben.

Weit öfter als die Neuritis bewirken die Erkrankungen des *Rückenmarkes* Bauchmuskellähmung. Die vorliegenden Erfahrungen erstrecken sich meist auf die *bilaterale* Bauchmuskellähmung bei Spinalerkrankungen und besonders bei progressiver Muskelatrophie. Erst in jüngster Zeit hat man begonnen, mit dem Wachsen des Interesses für die Rückenmarkgeschwülste, die spinale Genese und die Erscheinungen der *hemilateralen* Abdominalmuskellähmung genauer zu studiren. O. stützt sich auf 13 Beobachtungen, die er meist ausführlicher schildert; darunter sind etliche Fälle von Rückenmarkgeschwülsten. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Die Erkrankungen des unteren Dorsalmarkes in der Höhe der 8. bis 11. oder 12. Dorsalwurzel erzeugen einen charakteristischen Complex von Wurzel- und Marksymptomen. Besonders typisch ist er bei Affektionen, die sich allmählich entwickeln und von einer Seite her gegen das Mark vordringen, also bei Neubildungen: Schmerzen von unilateraler radikulärer Verbreitung, Hypo- oder Areflexie im Bereiche der Abdominalmuskulatur der entsprechenden Seite, degenerative Parese der homolateralen Abdominalmuskeln, Parästhesieen und Anästhesie in der Innervationsphäre der 8. und 9. oder der 10. und 11. oder aller 4 Wurzeln nebst den entsprechenden Spinalerscheinungen, die durch die unvollkommene Leitungsunterbrechung im unteren Dorsalmarke verursacht werden. Die Schmerzen und die Reflexstörungen gehen meistens, die Zeichen der unilateralen Bauchmuskellähmung und der radikulären Anästhesie häufig der Entwickelung des Brown-Séquard'schen Symptomencomplexes voraus, doch ist die Reihenfolge der Entwickelung keineswegs eine constante. Der Uebergang des hemilateralen in den bilateralen Symptomencomplex (Gürtelgefühl, bilaterale Areflexie, Anästhesie, bilaterale Bauchmuskellähmung, Meteorismus, Paraplegie u. s. w.) ist ebenfalls charakteristisch. Bei der diagnostischen und lokalisatorischen Bewerthung dieser Erscheinungen ist aber Folgendes zu erwägen: Die einfache (oder spastische), nicht atrophische Lähmung der Bauchmuskeln kann auch durch die oberhalb der entsprechenden Kerngebiete, also im Cervikal-, sowie im oberen und mittleren Dorsalmarke sich verbreitenden diffusen Erkrankungen des Rückenmarkes hervorgebracht werden. Geringe Differenzen im Tonus und in der motorischen Kraft kommen zwischen den Bauchmuskeln der rechten und denen der linken Seite zuweilen auch bei Gesunden und namentlich bei intraabdominalen Erkrankungen vor; dasselbe ist von der elektrischen Erregbarkeit zu sagen. Die Bauchreflexe, von denen O. einen supra- und einen infraumbilicalen unterscheidet, gehören zu den inconstanten Reflexerscheinungen. Ihr Fehlen deutet selbst bei straffen Bauchdecken und geringer Ausbildung des Panniculus adiposus nicht nothwendig auf Krankheit. Auch bei Gesunden lässt sich nicht selten nur der supraumbilicale oder nur der infraumbilicale Reflex auslösen. Auch kommen schon in der Norm Unterschiede zwischen beiden Seiten vor, doch sind sie keine erheblichen. Intercosto-Abdominalneuralgieen und selbst viscerale Neuralgieen können das Verhalten dieser Reflexe wesentlich beeinflussen. Es ist ferner zu bemerken, dass auch die supranucleären Erkrankungen des Rückenmarkes, namentlich die mit totaler Leitungsunterbrechung einhergehenden, eine Areflexie dieses Gebietes hervorrufen können.

Anhangsweise bemerkt O. noch, dass er bei Neurasthenie die Abdominalreflexe häufig lebhaft gesteigert fand; dasselbe berichtet er von diesen Reflexen bei Tabes dorsalis, wenigstens in den ersten Stadien dieser Krankheit. Es fiel ihm hier-

bei auf, dass sich bei Steigerung der Reflexerregbarkeit besonders die Gegend des Mons Veneris über der Peniswurzel zur Auslösung eignet.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

193. **Beitrag zur Lokalisation der Hemichorea**; von Dr. Aufschlager. (Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 195. 1903.)

Die Hemichorea ist eine Erkrankung, bei der choreatische Bewegungen des Armes und Beines, oft auch der Gesichtmuskulatur der einen Körperhälfte das Krankheitbild beherrschen. Meist treten diese Erscheinungen *nach* einer Hemiplegie ein (Hemichorea posthemiplegica), seltener *vor* dem Auftreten der halbseitigen Lähmung (Hemichorea praehemiplegica). Ueber die Lokalisation der Hemichorea ist nichts Bestimmtes zu sagen: bisher war es wenigstens unmöglich, eine bestimmte Stelle des Grosshirns anzugeben, durch deren Läsion eine Hemichorea ausgelöst wird. In den aus der Literatur bekannten Fällen, die übrigens gering an Zahl sind, wird die Läsion meist in den Nucleus caudatus und lentiformis und den Thalamus opticus verlegt. In dem von A. beschriebenen Falle wurde die Hemichorea durch eine Läsion der grossen grauen Kerne, insbesondere des Thalamus opticus hervorgerufen, wenigstens zeigte sich bei der Sektion im rechten Thalamus opticus eine alte Cyste (jedenfalls apoplektischen Ursprungs).

Neumann (Leipzig).

194. **Die progressive Myoclonus-Epilepsie (Unverricht's Myoklonie)**; von Dr. Hermann Lundborg. (Upsala 1903. Almqvist & Wiksell. 207 S.)

L.'s Auffassung in der Myokloniefrage, die er in der vorliegenden, ausserordentlich fleissigen Monographie zur Geltung bringt, ist die, dass er unterscheidet: Myoclonia symptomatica; Myoclonia simplex s. essentialis s. Myoclonus multiplex; Myoclonus-Epilepsie (Myoclonia epileptica), die 2 Formen enthält: a) die progressive (cyklische) Form, Unverricht's familiären Typus; b) die intermittente (sporadische) Form.

L. stellt ausführlich die Unterscheidungsmerkmale gegenüber den verwandten Krankheitgruppen Chorea electrica, Chorea chronica progressiva und Maladie des tics zusammen und bespricht auch ausführlich die Ansichten der Autoren über das Wesen der Krankheit. Er machte seine Forschungen innerhalb eines weitverbreiteten degenerirten Geschlechtes in Schweden, bei dem er nicht weniger als 18 Fälle in 10 verschiedenen Familien antraf. Er unterscheidet 3 Stadien: Im 1. Stadium, dem epileptisch-tetaniformen, das eine kürzere Zeit oder auch einige Jahre dauert, werden die Kranken meist nur nachts von kurzen Krampfanfällen heimgesucht, die als epileptische bezeichnet werden. Das 2. Stadium, das am geeignetsten das myoklonisch-epileptiforme genannt werden dürfte, dauert in der Regel viele Jahre, sogar Jahrzehnte. Die krankhaften Symptome treten mehr am Tage auf, die Nächte werden ruhiger. Die myoklonischen Phänomene zeigen sich zuerst in den Armen, dann in den Beinen, in Rumpf, Hals, Gesicht, befallen allmählich auch das Diaphragma, die Pharynx- und Larynxmuskeln und zuletzt auch die Augenmuskeln und die Sphinkteren, mit einem Worte die ganze unter dem Einfluss des Willens stehende Muskulatur. Die Kranken haben sogen. gute und schlechte Tage. Auf der Höhe der myoklonischen Zuckungen stellen sich ein oder mehrere epileptiforme Anfälle ein, wonach Ruhe eintritt; dann folgt wieder ein fast symptomfreier Cyclus. Psychische Störungen treten immer deutlicher hervor: die Intelligenz nimmt langsam ab; an unruhigen Tagen zeigt sich Somnolenz. Das 3. Stadium kennzeichnet sich durch immer mehr zunehmende Erschöpfung und Kachexie. Es kann nach wenigen Jahren beginnen, im Allgemeinen aber erst nach Jahrzehnten. Die Muskelunruhe nimmt im Laufe der Jahre zu, während die epileptiformen Anfälle seltener werden und zuletzt vollständig verschwinden. Die ruhigen Perioden werden kürzer. Es tritt eine sich allmählich auf immer mehr Muskeln verbreitende Rigidität ein. Meist befinden sich die Patienten in einem somnolenten oder halbstuporösen Zustande. Für alle diese Stadien bringt L. ausführliche Krankengeschichten.

Was das Vorkommen und die Aetiologie anlangt, so werden gewöhnlich mehrere Geschwister von der Krankheit befallen; es kommen aber auch sporadische Fälle vor. Direkte Vererbung von einer Generation auf die andere kommt nur ausnahmeweise vor. Alkoholismus bei den Vätern ist in mehr als 50% der Fälle nachgewiesen. In den 12 Alkoholistenfamilien kommt eine verhältnissmässig grössere Anzahl der Krankheitfälle als in den 10 nüchternen Familien vor. In dem Capitel „Diagnose" lehnt L. die Ansicht der Autoren ab, die meinen, es gebe keine wirkliche Myoklonie, sondern Myoclonia simplex oder Myoclonus multiplex sei einfach als Hysterie aufzufassen. Er giebt freilich zu, dass Myoklonie sich auf hysterischer Basis entwickeln kann, oder dass Hysterie recht oft eine Myoklonie zu simuliren vermag. Das sei aber nicht allzuschwer festzustellen, da man bei einem an „hysterischer Myoklonie" leidenden Kranken nur solche Muskelzuckungen finde, die spontan ausgeführt werden können; für die echte Myoklonie dagegen ist es charakteristisch, dass einzelne Muskeln oder Muskelbündel zucken, die nicht spontan in Thätigkeit versetzt werden können, oder dass mehrere, nicht synergisch zusammenwirkende Muskeln gleichzeitig betroffen werden. Vollends die Myoclonus-Epilepsie sei nach Verlauf und Prognose durchaus verschieden von der Hysterie. Die pathologische Anatomie hat noch keine sicheren Anhaltepunkte für die Bestimmung des eigentlichen Wesens der Krankheit

gegeben, obgleich die Untersuchungen von Clark und Prout ausgesprochene Veränderungen im Gehirn in der sogen. epileptogenen Zone im 2. und 3. Zellenlager der Rinde zu Tage förderten. L. nimmt an, dass die Krankheit auf einer congenitalen Unterwerthigkeit des Nervensystems beruhe, zu der noch bestimmte toxische Schädlichkeiten hinzukommen müssten. Manche klinische und experimentelle Beobachtungen berechtigen nach L. zu der Vermuthung, dass die Myoclonus-Epilepsie auf einer allmählich hervortretenden (relativen) Parathyreoideainsufficienz beruhen kann. Therapeutisch werden neben sorgfältiger Pflege Aderlässe, warme Bäder, Bromsalze angewandt. Bei der ungünstigen Prognose ist vielleicht auch für die Zukunft eine Nachahmung von v. Bechterew's Vorgehen in's Auge zu fassen, der im Gebiete der Centralwindungen trepanirte und kleine Bezirke der Rinde der Centralwindungen exstirpirte, in der Absicht, die Erregbarkeit der Centren herabzusetzen. Leider ging der einzige operirte Kranke an einem Erysipel zu Grunde [!].

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

195. **Zur Casuistik der Myasthenia gravis pseudoparalytica**; von Dr. Julius Hey. (Münchener med. Wchnschr. L. 43. 1903.)

H. berichtet über 2 Fälle jenes Leidens, das von Jolly als Myasthenia gravis pseudoparalytica, von v. Strümpell als asthenische Bulbärparalyse und von Goldflam und Oppenheim als myasthenische Paralyse bezeichnet wird. Wegen der Seltenheit der Krankheit und mancherlei Räthselhaftem in ihrem Verlauf seien die Symptome kurz angeführt: Erscheinungen körperlicher Schwäche und rasche Ermüdbarkeit der verschiedensten Muskelbezirke, die sich in wechselnder Stärke über Jahre hinziehen kann. Dann stetes Fortschreiten der myasthenischen Erscheinungen, so dass die Arme gebrauchsunfähig werden, der Gang watschelnd und schleppend, die Sprache näselnd und das Schlucken erschwert wird. Das Räthselhafte der Krankheit ist, dass sich pathologisch-anatomisch weder im Centralnervensystem, noch an den Muskeln Veränderungen nachweisen lassen. Von den aufgestellten Theorien ist keine haltbar. v. Strümpell und Jolly sagen, dass es „ein abnormer Muskelzustand ist, eine Aenderung im Chemismus des Muskels, welche wir als Ursachen solcher Contraktionsphänomene voraussetzen müssen“. So lange die bulbären Erscheinungen fehlen, liegt eine unmittelbare Gefahr bei der Krankheit nicht vor. Therapeutisch sind bisher die verschiedensten Mittel ohne rechten Erfolg versucht worden.

Neumann (Leipzig).

196. **Ein Beitrag zur myasthenischen Paralyse**; von Dr. L. Mohr. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 46. 1903.)

In der v. Noorden'schen Abtheilung beobachtete M. bei einem 37jähr. Schreiner einen Fall von myasthenischer Paralyse, die mit Banti'scher Krankheit combinirt war. Es bestand eine anscheinend primäre Milzschwellung mit hämorrhagischer Diathese, zu der sich weiterhin Ikterus, Anämie und Leberschrumpfung gesellten. Der Pat. ging in einem Anfalle von Athemlähmung zu Grunde. Aus dem Befund sind hervorzuheben die enorme Schrumpfung der Leber und die grosse Massenzunahme der Milz. Am Gehirn und Rückenmark fand sich makroskopisch keine Veränderung; auch der zum Theil nach Marchi und zum Theil nach Weigert gefärbte Hirnstamm zeigte, verglichen mit normalen Präparaten, keine Veränderungen; eben so wenig Rindenstücke aus den Centralwindungen, das Rückenmark und der linke Nervus cruralis (Theile aus dem Musc. quadr. femoris, die zur Untersuchung eingebettet waren, gingen leider verloren). M. glaubt, dass auch der vorliegende Fall die Anschauung stützt, dass dem myasthenischen Symptomencomplex eine Autointoxikation zu Grunde liege.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

197. **Zwei Fälle von schlaffer, permanenter Lähmung mit Verschwinden der Reflexe und Babinski's Phänomen, hervorgerufen durch Compression des Pyramidenbündels, ohne Verletzung**; von Prof. G. Marinescu. (România med. Nov. 15. p. 49. 1903.)

Beide Fälle endeten tödtlich und es kam zur *Sektion*. In dem einen Falle wurde ein Erweichungsherd des Temporo-Sphenoidallappens und des oberen Theiles des Occipitallappens gefunden, der die weisse subcortikale Substanz, die Reil'sche Insel, die äussere Kapsel und einen Theil des Nucleus lenticularis betraf; die innere Kapsel schien unberührt zu sein und das Pyramidenbündel wurde in seiner ganzen Ausdehnung intakt gefunden. Dasselbe war auch bei dem zweiten Kranken der Fall, wo eine Caries des ersten und zweiten Halswirbels und eine ausgedehnte Pachymeningitis der Cervikalgegend bestanden. Auch hier wurde das Pyramidenbündel intakt gefunden; ebenso wurden in beiden Fällen die Riesenzellen der Roland'schen Zone unverändert gefunden, ein Beweis für die Intaktheit der aus ihnen entspringenden Pyramidenbündel; es handelte sich also nur um eine Compression. Derartige Fälle mit Wochen lang, selbst Monate lang andauernder, schlaffer Lähmung sind selten. Das Babinski'sche Phänomen wurde in beiden Fällen vorgefunden und daraus schliesst M., dass zu dessen Zustandekommen nicht nothwendigerweise eine Läsion des Pyramidenbündels bestehen muss, sondern dass es sich um eine funktionelle Störung handle. Ein weiterer Beweis für diese Ansicht ist der Umstand, dass Paraplegien und Hemiplegien mit Babinski's Zeichen vorkommen, wo es gleichzeitig mit der Heilung der Lähmung verschwand. Ausserdem kann dieses Zeichen auch während des normalen Schlafes beobachtet werden, und in der Chloroformnarkose, selbst bei einem Kranken mit organischer Läsion des Pyramidenbündels, verschwinden.

E. Toff (Braila).

198. **Ueber Psychosen im Zusammenhang mit akuten und chronischen Infektionskrankheiten**; von E. Siemerling. (Deutsche Klinik am Eing. d. 20. Jahrh. 96. Lief. p. 362. 1903.)

S. erörtert eingehend unter Mittheilung einer grösseren Zahl von Krankengeschichten die Lehre von den Infektionpsychosen. Es giebt keine Infektionkrankheit, in deren Beginn oder weiterem Verlauf nicht einmal eine Psychose auftreten kann. Ganz besonders häufig werden geistige Störungen beobachtet bei Typhus, akutem Gelenkrheumatismus, Influenza und Pneumonie. Frauen werden

im Ganzen häufiger ergriffen als Männer. Eine scharfe Trennung in Fieber-, Infektion- und Erschöpfungspsychosen ist nicht durchzuführen. Es giebt keine einheitliche, von den übrigen Psychosen durch besondere charakteristische Merkmale abzugrenzende Infektionpsychose. Sehr zeitgemäss betont S., dass der noch sehr unklare Begriff Autointoxikation heutigen Tages in der Aetiologie überall da aushelfen soll, wo für die Entstehung sonst keine rechte Ursache ausfindig zu machen ist. Gewiss kann auf dem Wege der sogen. Autointoxikation einmal bei einer Stoffwechselerkrankung eine Psychose zu Stande kommen, allein durchaus verfehlt ist es, in der Autointoxikation die Hauptursache für die Psychosen sehen zu wollen. Symptomatologisch reiht man am besten die Infektionpsychosen in die Intoxikationpsychosen ein. Man muss sich darüber klar sein, dass die verschiedenen Bezeichnungen, die für die Psychosen nach Infektionkrankheiten vorgeschlagen sind, uns nur einen rein äusserlichen oder zeitlichen Zusammenhang zum Ausdruck bringen. Im Grossen und Ganzen ist es richtig, dass in den gleichen Stadien annähernd die gleichen Formen auftreten. Die sogen. Fieber- und Initialdelirien zeichnen sich durch eine gewisse Flüchtigkeit der Symptome aus, bei gleichzeitig tief ergriffenem Sensorium. In den sogen. Collapsdelirien haben die Symptome schon etwas Beständigeres, erst recht bei den in der Reconvalescenz auftretenden Psychosen, wo man am häufigsten den ausgebildeten Psychosen, wie Melancholie, Manie, der akuten Verwirrtheit, Katatonie u. s. w. begegnet. Die Formen der Psychosen sind weniger abhängig von der Grunderkrankung, als von dem Stadium dieser, in dem sie ausbrechen. Es hat nach grossen Zusammenstellungen den Anschein, als ob manische Zustände und akute Verwirrtheit mehr bei Pneumonie, Kopfrose und den akuten Exanthemen; melancholische Depressionzustände und stuporöse Formen mehr bei Typhus, Gelenkrheumatismus, Influenza auftreten. Eine bestimmte Regel lässt sich aber nicht geben. S. schildert dann ausführlich auf Grund eigener Beobachtungen zuerst die Fieberdelirien und dann die psychischen Störungen im Stadium decrementi und in der Reconvalescenz. Der weitaus überwiegende Theil von Psychosen kommt in diesen Stadien zur Entwickelung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

199. **Die Imbecillität**; von C. Moeli. (Deutsche Klinik am Eing. d. 20. Jahrh. 96. Lief. p. 317. 1903.)

M. giebt auf 23 Seiten eine ausgezeichnete Darstellung des Wesens und der verschiedenen Erscheinungen der Imbecillität. Die Genese dieser geistigen Entwickelungstörung, die sich zum Unterschiede vom Idiotismus nicht durch eine erhebliche Einschränkung der Zahl der Begriffe, sondern durch den Mangel ihrer richtigen Verbindung charakterisirt, wird eben so meisterhaft behandelt wie ihre Symptome. Besonders anschaulich wird gezeigt, eine wie grosse Rolle bei einem beträchtlichen Theile der Imbecillen die gerade auf der Lockerung richtiger Associationen beruhende Störung der Gefühlsthätigkeit spielt. Wichtig erscheint uns die Bemerkung M.'s, dass bei vielen im Beginne des 3. Decennium an Psychosen anderen Charakters (namentlich Dementia praecox) Erkrankten, die Anamnese uns den Hinweis auf eine mangelhafte geistige Entwickelung liefert. Der Fehler war nicht so ausgesprochen, dass er seinen Träger bis dahin im Fortkommen vollständig gehindert hätte. Vielleicht sind es die in diesem Alter gesteigerten Ansprüche des Lebens, die den originär schwachen Kopf dann zur allmählichen, aber unaufhaltsamen Verblödung bringen. Mit Recht betont M. bei der Besprechung der Diagnose, dass bei dem fliessenden Uebergange der Imbecillität zu der schwachen Begabung die forensische Beurtheilung der leichteren Form zu den schwierigsten Aufgaben des Psychiaters gehören kann. Vor Allem kann der Schwachentwickelte nicht allein aus seiner Haltung in der Anstalt oder der Haft beurtheilt werden, sondern nur nach seiner Fähigkeit, draussen im Leben selbständig und verantwortlich sich zu bewegen. In therapeutischer Beziehung steht völlige Alkoholabstinenz obenan; im Uebrigen bewegt sich die Behandlung mehr auf dem Gebiete der Erziehung, als auf dem ärztlicher Maassnahmen. M. würdigt namentlich Unterbringung in die Hülfsklassen für Schwachbegabte und eine besonders für die erregbaren Imbecillen erforderliche zweckmässige Anstaltbehandlung, die freilich für die Besitzenden leichter zu beschaffen ist, als für die Unbemittelten. Die eigentlichen Irrenanstalten sind aus verschiedenen Gründen wenig geeignet.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

VI. Innere Medicin.

200. **Das Antistreptokokkenserum und seine Anwendung beim Menschen**; von Dr. Menzer. (Münchn. med. Wchnschr. L. 25. 26. 1903.)

Vor Allem handelt es sich um die Frage, wie ein gegen menschliche Streptokokkeninfektion wirksames Serum herzustellen ist. Die meisten Forscher suchten auf dem Wege der Hämolysine, Bakteriolysine u. s. w. ein antibakterielles Streptokokkenserum zu gewinnen. Entschieden ist bei allen Infektionen mit Streptokokken deren Arteinheit anzunehmen. Für das Krankheitbild kommen nur die Wege, die die Infektion nimmt, als bestimmend in Betracht. Namentlich ist für das Festhalten der Bakterien das interstitielle Gewebe der verschiedenen Organe, mit besonderer Vorliebe das

fibröse, zellenarme Gewebe der Gelenke, Sehnen, Schleimbeutel, serösen Häute u. s. w. geeignet. Immerhin werden die Streptokokken, obwohl ursprünglich von einer Art, dennoch andere fermentative Wirkungen erlangen können, je nach den Infektionprocessen, von denen sie frisch gezüchtet werden.

Aus der Annahme, dass sich die parasitären Streptokokken und die von Infektionen gezüchteten durch die Art der Fermentwirkungen unterscheiden, erklärt es sich, wie eine nicht beachtete Hautwunde dem Obducenten einer an Puerperalfieber Gestorbenen die tödtliche Infektion verursachen kann, während sonst im gewöhnlichen Leben solche Wunden bei der Mehrzahl der Menschen heilen, obwohl eine Verunreinigung mit Bakterien verschiedenster Art erfolgt.

Was ist nun von einem Antistreptokokkenserum zu erwarten? Die Ausführungen M.'s gipfeln in folgenden Schlusssätzen: „1) Das Antistreptokokkenserum wirkt, wie im Thierversuch, so auch beim Menschen, durch Anregung der Phagocytose, dem menschlichen Organismus fällt daher im Kampfe mit den Streptokokken die Hauptleistung zu. Kann er diese Kraftleistung nicht mehr erfüllen, so ist die Anwendung des Streptokokkenserums nutzlos. 2) Abgesehen von der Vernichtung der eingedrungenen Krankheitserreger fällt dem Organismus die Aufgabe der späteren Resorption der zu Grunde gegangenen Bakterien und Zellen zu. In den Fällen, in welchen es zu abgeschlossenen Eiteransammlungen kommt, ist ohne chirurgischen Eingriff das Streptokokkenserum contraindicirt, da es die Resorption der giftigen Eiterstoffe steigert. 3) Das Streptokokkenserum wird in den Fällen beginnender akuter Streptokokkämie in hoher Dosirung die besten Erfolge herbeiführen können, besonders aussichtvoll ist, in der nach dem einzelnen Fall zu bemessenden Dosirung, seine Anwendung bei chronischen Streptokokkeninfektionen. 4) In der Therapie menschlicher Streptokokkeninfektionen sind nur Streptokokkensera, welche mit frisch vom Menschen gezüchteten Streptokokken hergestellt sind, wirksam. Bei der Arteinheit aller Streptokokken kann ein solches Serum bei allen Streptokokkeninfektionen angewendet werden. 5) Die bisher vorgeschlagene Prüfung des Streptokokkenserums im Thierversuch giebt keinen Anhalt für die Beurtheilung der Heilkraft beim Menschen. Vorläufig muss in Ermangelung eines besseren Prüfungsmodus die Einwirkung auf den Menschen das einzig gültige Maass bleiben.“

So glänzende Resultate bei richtiger Anwendung des Serum zu erzielen sind, so darf andererseits auch die Gefahr nicht unterschätzt werden, die eine Ueberschätzung der Heilkraft in sich birgt. Es könnten sonst ähnliche Enttäuschungen zu Tage treten, wie man sie einst am Tuberkulin erlebte!

Ausserhalb des Rahmens des Referates sei übrigens bemerkt, dass sich A. Schmidt in Dresden bei der letzten Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Kassel günstig über die Anwendung des Menzer'schen Antistreptokokkenserum bei der Behandlung des *Gelenkrheumatismus* ausgesprochen hat.

Neumann (Leipzig).

201. **Beitrag zur Kenntniss vom Wechselfieber**; von Dr. Johan Cronquist. (Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. III. Nr. 13. 1903.)

Cr. hat in Malmö in 5 Jahren 67 Wechselfieberfälle beobachtet, von denen mehr als 2 Drittel Kinder betrafen. Im Frühjahr und Herbst begegnete er der Krankheit am häufigsten, doch will er hieraus betreffs der Zeit der Erkrankung nichts Zuverlässiges schliessen. Das Krankheitbild war sehr wechselnd. Er beobachtete das wohlbekannte Bild der Febris intermittens, nur nach dem Alter der Patienten verschieden. Bei Säuglingen und jüngeren Kindern nämlich wird der Anfall oft durch Erbrechen eingeleitet, während die bekannten Schüttelfröste fehlen. Zwischen den quotidianen Anfällen ist das Allgemeinbefinden sehr gestört, jedoch können sich die Kranken bei einer fieberfreien Zwischenzeit von mehr als 24 Stunden auch vollkommen erholen.

Auffälliger war das Krankheitbild bei einer Form von Wechselfieber, die Cr. Malaria larvata nennt. Hier tritt das Fieber vor den örtlichen Erscheinungen ganz zurück. Die Körperwärme ist meist nicht oder nur gering erhöht. Drei verschiedene Arten liessen sich deutlich auseinander halten. Intermittirende Durchfälle, die häufig, übelriechend, schleimig, bisweilen blutig gefärbt sind, bestehen bei der Malaria larvata enteritica. Neuralgien im Hautgebiete des Trigeminus sind das Symptom der Malaria larvata neuralgica. Bei der Malaria larvata cephalalgica endlich klagen die Kranken über diffuse Kopfschmerzen, die an der Stirn am heftigsten empfunden werden. In den 1—2tägigen Zwischenpausen besteht allgemeines Wohlbefinden. Die Kranken sind bisweilen leicht anämisch und haben einen eigenartigen grau gelben Teint.

Um bei verdächtigen, larvirten Formen eine sichere Diagnose zu stellen, hat man als bestes Mittel nur den Nachweis der Malariaplasmodien. Die Prognose ist bei frühzeitigem Erkennen eine verhältnissmässig gute. Die einzig wirksame Behandlung ist die mit Chinin und seinen Präparaten 4—5 Stunden vor dem Anfall, bei Idiosynkrasie durch Methylenblau zu ersetzen. Es empfiehlt sich auch nach dem Aufhören der Anfälle noch Monate lang Chinin weiter zu geben.

Neumann (Leipzig).

202. **Ueber Malaria im nordwestlichen Deutschland**; von A. Koeppen in Norden. (Münchn. med. Wchnschr. L. 25. 1903.)

K. wendet sich gegen Martini (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 44. 1900) und behauptet

wenn eine Erhöhung der Malariamorbiditätziffer in Ostfriesland stattgefunden habe, so sei dies höchstens im Frühjahr 1902, 2 Jahre nach Beendigung der Deichbauten, der Fall gewesen. Ein Einfluss von Erdarbeiten auf den Gang der Malaria stehe nicht fest. Die Holländer, die bei den Bauten beschäftigt waren, können nicht als besonders für Malaria Disponirte angesehen werden.

Walz (Stuttgart).

203. Ueber Malaria im europäischen Russland (ohne Finland); von P. Argutinsky. (Arch. f. Hyg. XLVII. 4. p. 317. 1903.)

Die statistischen Daten über die Verbreitung der Malaria im europäischen Russland sind sehr unvollkommen, erlauben aber doch den Schluss, dass die Krankheit am stärksten im Südosten herrscht, in dem Gebiete der unteren und mittleren Wolga, und sich nach Norden und nach Westen zu vermindert. Die Ursache dieses Verhaltens ist nach A. darin zu suchen, dass das Klima um so continentaler wird, je weiter man nach Osten kommt, so dass im Südosten die höchsten Sommertemperaturen herrschen. Woltemas (Solingen).

204. Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane. (Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 71.)

55) *Ueber hämorrhagische Magenerosionen;* von Dr. S. Mintz in Warschau. (Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 115. 1902.)

56) *Zur Frage der hämorrhagischen Erosionen des Magens;* von Dr. Hans Elsner. (Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 41. 1903.)

57) *A propos du diagnostic et du traitement de l'ulcère chronique de l'estomac;* par Albert Mathieu et I.-Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 24; Févr. 26. 1903.)

58) *Un procédé facilitant le diagnostic de l'ulcère de l'estomac et de l'ulcère du duodenum.* (Semaine méd. XXIII. 14; Avril 8. 1903.)

59) *Ueber die Verbreitung des runden Magengeschwürs in Finland, sowie Einiges über seine Aetiologie;* von Dr. Wold. Backman. (Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. p. 161. 1903.)

60) *Ueber die Diagnose des Ulcus ventriculi mittelst Nachweises occulter Blutanwesenheit in den Faeces;* von Dr. I. Boas. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47. 1903.)

61) *Die diagnostische und therapeutische Bedeutung des sympathischen Reizzustandes beim Magengeschwür;* von Dr. Georg Kelling in Dresden. (Wien. med. Wchnschr. LII. 48. 1902.)

62) *Diagnostisch-therapeutische Bemerkungen zum Magengeschwür;* von Dr. Agéron in Hamburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 30. 1902.)

63) *Two cases of „relapsing" gastric ulcer;* by Dr. J. Hill Abram and W. Thelwall Thomas. (Amer. pract. a. News XXXV. 122. Jan. 15. 1903.)

64) *The medical treatment of gastric ulcer;* by Hubert G. Wilbur. (Boston med. a. surg. Journ. CXLVIII. Aug. 20. 1903.)

65) *The surgical treatment of gastric ulcer;* by John C. Munro. (Ibid.)

66) *The operative treatment of gastric and duodenal ulcers;* by B. G. A. Moynihan. (Med. chir. Transact. London 1903. Longmans, Green & Co. p. 513.)

67) *Gastric ulcer and its surgery;* by Albert Carless. (Lancet July 18. 1903.)

68) *Ein Fall von operativ behandeltem Ulcus ventriculi;* von Dr. Robert Lichtenstern. (Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 10. 1903.)

69) *Operation for chronic ulcer of the stomach;* by C. W. Mansell Moullin. (Lancet Dec. 27. 1902.)

70) *Des indications opératoires dans les hémorrhagies de l'ulcère gastrique;* par Alb. Mathieu et I.-Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 47. Avril 23. 1903.)

71) *The diagnosis of perforated gastric ulcer;* by R. Charles B. Maunsell. (Dubl. Journ. of med. Sc. May 1903. p. 333.)

72) *Two cases illustrating the fallacy of certain physical signs in diagnosing acute perforated gastric ulcer;* by W. Harland Peake. (Brit. med. Journ. Nov. 21. 1903.)

73) *A case of double perforating gastric ulcer;* by L. Lowell Keays. (Brit. med. Journ. Dec. 5. 1903.)

74) *Excision of a perforated gastric ulcer. Recovery;* by E. Oliver Ashe. (Ibid.)

75) *Perforating gastric and duodenal ulcers: unilateral exclusion of duodenum for perforating ulcers of its posterior wall;* by Albert A. Berg. (New York med. Record LXIII. June 6. 1903.)

76) *Zur Symptomatologie und Therapie der perforativen Peritonitis bei Ulcus ventriculi;* von Dr. F. Weber. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 1. 1903.)

77) *Beitrag zur Behandlung des perforirenden Magen- und Duodenalgeschwürs;* von Karl Dahlgren in Upsala. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 354. 1903.)

78) *Ein Fall von chronischem Magengeschwür mit starker Blutung, circumscripter Peritonitis und doppelter Perforation in Darm und Harnwege;* von Dr. Berthold Stein in Nürnberg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 38. 1903.)

79) *Abcès du foie consécutifs à un ulcère simple de l'estomac;* par M. Leclerc et M. Tavernier. (Lyon méd. C. 1; Janv. 4. 1903.)

80) *Ueber Dauererfolge der internen Therapie des Ulcus ventriculi;* von Dr. Johannes Schulz. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 1. p. 20. 1903.)

81) *Zur Behandlung des Magengeschwürs;* von Dr. Max Wagner. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 2. 1904.)

---

82) *Zur Diagnostik des Sanduhrmagens;* von Georg Rosenfeld in Breslau. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 7. 1903.)

83) *Zur Diagnose des Sanduhrmagens;* von Dr. I. Decker. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 37. 1902.)

84) *Zur chirurgischen Therapie des Sanduhrmagens;* von Prof. Adolf Schmitt in München. (Ebenda.)

85) *An hour-glass stomach observed in situ;* by Thomas Dwight. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 4. p. 581. Oct. 1903.)

---

86) *Ueber Magen- und Darmcarcinome;* von I. Boas in Berlin. (Deutsche Klinik am Eing. des 20. Jahrh. 60.—61. Lief. 11. Vorlesung. Berlin u. Wien 1902. Urban u. Schwarzenberg.)

87) *Zur Diagnose des Magencarcinoms;* von Dr. H. Salomon. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 31. 1903.)

88) *Zur Prophylaxe des Magenkrebses;* von Dr. Willy Alexander-Katz in Hamburg. (Ebenda 47.)

89) *A case of malignant disease of the pylorus occurring in a young man, aged 19 years;* by G. Paul Anning. (Lancet Nov. 22. 1902.)

90) *Cancer du pylore, avec adénite de troisier aiguë apparue à la suite de la gastroentéro-anastomose; ascite lactescente non chyleuse;* par Jean Lépine. (Lyon méd. XCIX. 30; Juillet 27. 1902.)

91) *Deux cas atypiques de carcinome gastrique;* par le Dr. H. Koettlitz. (Policlin. XII. 23; Dec. 1. 1903.)

92) *Ein Fall von Magencarcinom mit erfolgreich operirter Fistula gastro-colica und zwei später spontan entstandenen Gastroenterostomien nach Hacker'schem Typus;* von Dr. Georg Kelling in Dresden. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 1. p. 30. 1903.)

93) *Carcinoma of the stomach and liver in male twentyeight years old. Perforation into the transverse colon.* (Mt. Sinai Hosp. III. p. 59. 1903.)

94) *Ueber Fistula gastrocolica carcinomatosa;* von Ph. Koch. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 1. p. 1. 1903.)

95) *Ueber bemerkenswerthe Complikationen im Verlauf des Magenkrebses;* von Dr. Fritz Kaufmann. (Münchn. med. Wchnschr. L. 45. 1903.)

96) *Zur pathologischen Anatomie und Klinik des primären Magensarkoms;* von Josef Pstrokowski. (Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 160. 1902.)

97) *Ueber einen Fall von gestieltem Magensarkom, nebst Bemerkungen über einige Bindegewebegeschwülste des Magens;* von Prof. H. Alessandri in Rom. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 455. 1903.)

98) *Ueber Myosarkom des Magens;* von Dr. Moser. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 8. 9. 1903.)

Mintz (55) betrachtet die *hämorrhagischen Magenerosionen* im Sinne Einhorn's als eine besondere Krankheit. Erscheinungen: Schmerzen, Schwäche und Abmagerung in Folge der Schmerzen, häufig Erbrechen. Der Magen ist motorisch intakt, die Salzsäureausscheidung kann vermehrt oder vermindert sein; die Hauptsache ist, dass man bei der Ausspülung des nüchternen Magens regelmässig Schleimhautstückchen in dem Spülwasser findet. M. führt 2 Beispiele an.

Elsner (56) hat von der „Einhorn'schen Krankheit“ eine andere Auffassung. Dass es Fälle giebt, in denen die von Mintz aufgezählten Erscheinungen, vor Allem die Schmerzen nach dem Essen und die Schleimhautfetzen im Spülwasser stark in den Vordergrund treten, ist zweifellos, daraus darf man aber nicht schliessen, dass es sich dabei um eine ganz besondere Krankheit handelt. E. hat in der Poliklinik von Boas allerlei Magenkranke auf das Vorkommen von Schleimhautstücken im Spülwasser untersucht und hat gefunden, dass dieses Vorkommen bei chronischer Gastritis, bez. Achylia gastrica ziemlich häufig ist (bei gesundem Magen kommt es nicht vor). Einige von diesen Kranken hatten Schmerzen, andere gar nicht, manche fühlten sich etwas elend, andere vollkommen wohl, u. s. w. Man kann die Abstossung von Schleimhautstücken zur Zeit nur als eine besondere, nicht seltene Erscheinung bei der chronischen Gastritis aufführen; ein eigenes Krankheitbild: „hämorrhagische Erosionen“ giebt es wahrscheinlich nicht.

Magengeschwür. In der Semaine méd. (58) wird empfohlen, das Vorhandensein und die Lage eines Geschwürs durch leichte Schläge mit dem Perkussionhammer festzustellen, die nur in der Gegend eines Geschwürs schmerzhaft sein sollen.

Backman (59) berichtet über das Vorkommen des Magengeschwürs in Finland (das Leiden ist dort etwa eben so häufig wie bei uns) und versucht aus seinen Zusammenstellungen etwas für die Aetiologie herauszuschlagen. Vergebens! Beruf, Constitution, Lebensweise geben keinen Anhalt. Abgesehen von den durch Verletzungen entstandenen Geschwüren, tappen wir meist ganz im Dunkelen.

Boas (60) macht von Neuem auf die grosse Bedeutung aufmerksam, die der Nachweis kleiner Blutbeimengungen zum Stuhle für die Diagnose des Magengeschwürs haben kann.

Kelling (61) legt den grössten Werth auf einen „Reizzustand des sympathischen Nervensystems“, der durch das Geschwür hervorgerufen wird und hauptsächlich „den motorischen Hemmungsapparat des Magens betrifft“. In dem Fortschaffen dieses Reizzustandes liegt der Grund für die oft überraschend schnelle günstige Wirkung der Gastroenterostomie, Aehnliches lässt sich nach K. aber auch durch innere Mittel erreichen. Er giebt seinen Kranken per rectum Kalii bromat. 10.0, Codein. 0.2, Aqu. 150.0, 3mal täglich 15 g einzuspritzen. Bestehen zugleich Kopfschmerzen und Neuralgieen, so giebt K. Brom und Antipyrin; bei Hypersekretion Atropin und Codein.

Agéron (62) meint, man habe über der Salzsäurebestimmung die Beobachtung der Magenmotilität zu Unrecht verabsäumt. Gerade eine auffallende motorische Schwäche des Magens (ohne Stenose) hält er für das Geschwür für besonders charakteristisch; zu ihrer Feststellung bedient er sich ohne zu grosse Besorgnisse der Magensonde. Hier muss auch die Behandlung einsetzen. Daher die guten Erfolge der „Liegekuren“ (Rückenlage, etwas nach rechts herüber mit erhöhtem Becken) und der Eingiessungen von Oel mit Dermatol.

Für die Arbeiten 63—79 genügen die Titel. Hervorgehoben sei, dass Weber in einem Fall von Perforativperitonitis über dem ganzen Bauch Stimmfremitus fand, im Epigastrium besonders stark, nach der Symphyse zu abnehmend.

Werthvoller ist die Arbeit von Schulz (80). Sch. wollte ein Urtheil darüber gewinnen, was di innere Medicin bei dem Magengeschwür zu leiste vermag, und stellte dazu aus der Breslauer med Klinik und aus dem Hamburger allgemeine Krankenhause 291 Fälle zusammen. Von 15 dieser Kranken war über ihr späteres Schicks Auskunft zu erlangen. Von den 291 Kranke konnten 165 als geheilt, 95 als wesentlich g bessert entlassen werden, bei 15 versagte die B handlung, 16 starben. Von den 157 Kranke über die weiterhin noch etwas zu erfahren gewese war, waren 84 ganz gesund geblieben, 37 hatt sehr geringe, 24 erhebliche Beschwerden, 12 ware gestorben. Sch. geht näher auf die einzeln Fälle ein und kommt zu folgenden Schlüsse „1) Dass es nicht angängig ist, die unmittelbar Erfolge der Behandlung als Grundlage für die B werthung der internen Therapie des Ulcus vent culi zu nehmen; 2) dass die im Heilerfolge u sicheren, nur gebessert entlassenen Fälle zu eine

beträchtlichen Theil wesentlicher Verschlimmerung anheimfallen; 3) dass in einer Reihe von Fällen trotz mässigen Erfolges der Behandlung und trotz Recidiven Heilung nach wiederholter interner Behandlung und auch ohne diese eintreten kann; 4) dass die Mortalität bei dem Ulcus ventriculi keine hohe genannt werden kann, dass aber die interne Therapie einen erheblichen Procentsatz von Misserfolgen aufzuweisen hat."

Wagner (81) beschreibt die Behandlung des Magengeschwürs wie sie Lenhartz im Hamburg-Eppendorfer Krankenhause seit Jahren ein- und durchgeführt hat. Von der Ueberlegung ausgehend, dass die vorhandene reichliche Salzsäure gebunden „neutralisirt" werden müsse und dass man die oft recht elenden Kranken schnell kräftigen müsse, verwirft Lenhartz die übliche, sehr spärliche und milde Kost und giebt seinen Kranken sehr bald nach der Blutung reichlich Eiweiss. Die Kranken müssen fest liegen, Eisblase auf den Magen. Am Tage der Blutung: Esslöffelweise Eismilch bis zu 200 und 300 cmm und 1—2—3 auf Eis gekühlte und gequirlte Eier. Dann täglich 100 cmm Milch mehr und täglich 1 Ei mehr, so dass der Kranke am Ende der 1. Woche etwa 800 ccm Milch und 6—8 Eier bekommt. Dabei bleibt es eine Weile, über 1 Liter Milch wird nicht gestiegen. Vom 3. bis 8. Tage an Fleisch, roh, geschabt 35 g, steigend bis 70 g und mehr. Nach etwa 2 Wochen vertragen die Kranken eine ganz mannigfaltige Kost. Von Medikamenten giebt Lenhartz nur etwas Wismuth. Die Erfolge dieser Behandlung sollen sehr gut sein. Die Beschwerden schwinden schnell, die Kranken erholen sich rasch und vollständig, Rückfälle sind zu Anfang und auch später selten. — Die reich mit Krankengeschichten ausgestattete Arbeit sei der allgemeinen Aufmerksamkeit empfohlen.

Rosenfeld (82) und Decker (83) erörtern die Beschwerden und Erscheinungen, die zur Erkennung eines *Sanduhrmagens* führen können, etwas wesentliches Neues kommt dabei nicht heraus. Die Diagnose wird zuweilen ziemlich sicher zu stellen, zuweilen unmöglich sein. Therapeutisch ist in schweren Fällen eine Operation in Erwägung zu ziehen.

Magenkrebs. Boas (86) giebt eine gute klare klinische Schilderung des Magenkrebses. Salomon (87) liefert einen neuen Beitrag zu der vielerörterten Diagnose. Er ging von der Annahme aus, dass das Krebsgeschwür doch wohl eine eiweisshaltige Flüssigkeit durchsickern lässt, bez. ausscheidet und untersuchte den Mageninhalt nach Fernhaltung jeder Eiweisszufuhr mit dem Esbach'schen Reagens. Er meint, dass in der That das Auftreten einer flockigen Trübung sehr für Krebs spräche. Wahrscheinlich kommt es in ausgeprägter Weise nur noch bei starkem chronischem Katarrhe vor. Alexander-Katz (88) meint, auch bei dem Magenkrebs spielten wie bei anderen Krebsen „Insulte" aller Art eine wichtige Rolle und man könne dem Magenkrebs durch gutes Kauen und milde Zubereitung der Speisen (Breiform), sowie durch Wassertrinken zu den Mahlzeiten vorbeugen. — Die übrigen Mittheilungen sind casuistischer Natur. Koch (94) beschreibt 2 Fälle von krebsiger Magen-Dickdarmfistel aus der Heidelberger med. Klinik und fügt das an, was aus der Literatur über diese seltene Krankheit bekannt ist. Kaufmann (95) giebt 2 Krankengeschichten ebenfalls aus der Heidelberger Klinik. Im 1. Falle hatte ein Pyloruscarcinom durch Compression des Colon transversum eine Darmverengerung erzeugt: Perforativperitonitis, ausgehend von einem Druckgeschwüre oberhalb dieser Stenose. Im 2. Falle gesellte sich zu einem Kardiakrebs eine Pylorusstenose in Folge von Druck durch carcinomatöse Drüsenmetastasen. —

Bösartige Geschwülste, die nicht Krebse sind, sind am Magen recht selten. Pstrokowski (96) und Alessandri (97) beschreiben je einen eigenen Fall von *Magensarkom,* fügen die bekannt gewordenen ähnlichen Fälle an und schildern das Leiden nach seinem klinischen Verlaufe und seinem anatomischen Auftreten. Die Unterscheidung vom Krebs wird meist nicht möglich sein. Das Sarkom tritt wohl eher bei jüngeren Leuten auf, verläuft langsamer, führt später zu erheblichen Störungen in der Saftabscheidung und seltener zu Blutungen. Das Sarkom sitzt meist an der grossen Curvatur oder am Pylorus und geht in der Mehrzahl der Fälle von der Submucosa oder von der Muscularis aus.

Meist handelt es sich um einfache Sarkome, Rundzellen- und Lymphosarkome, gemischte sind wesentlich seltener und unter diesen kommen noch am ehesten *Myosarkome* vor, wofür Moser (98) 3 werthvolle Beispiele anführt.

99) *La sténose du pylore chez les nourrisons;* par le Dr. Chemisse. (Semaine méd. XXIII. 32. p. 261. 1903.)

100) *Rétrécissement congénital et spasme du pylore chez les nouveau-nés;* par G. Variot. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 69. Juin 16. 1903.)

101) *Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus and its treatment by pyloroplasty;* by E. Cautley and C. T. Dent. (Med.-chir. Transact. London 1903. Longmans, Green and Co. p. 471.)

102) *Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus;* by B. G. A. Moynihan. (New York med. News Oct. 24. 1903.)

103) *Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus;* by Clive Riviere. (Lancet Dec. 27. 1902.)

104) *Die syphilitische, fibröse Darm- und Magenstriktur;* von Dr. Heinrich Gross. (Münchn. med. Wchnschr. L. 4. 1903.)

105) *Ein Fall von toxischer Gastritis und Pylorusstenose in Folge von Vergiftung durch Salpetersäure. Gastroenterostomie. Genesung;* von Dr. W. Robin. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 22. 1903.)

---

106) *Ueber Phlegmone des Magens;* von W. N. Konstantinowitsch. (Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. IV. 14. 1903.)

107) *Etude d'un cas de gastrite phlegmoneuse primitive;* par le Dr. B. Huguenin. (Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 11; Nov. 20. 1903.)

108) *Ein Beitrag zur Aetiologie der Gastritis phlegmonosa;* von Dr. Carl Klieneberger. (Münchn. med. Wchnschr. L. 31. 1903.)

---

109) *Zur Frage der hepatogenen Dyspepsie;* von Dr. Alois Pick. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 28—31. 1903.)

110) *Le foie chez les dyspeptiques;* par Alb. Mathieu et J.-Ch. Roux. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 81. Juillet 16. 1903.)

111) *Pathogénie peritonitique de la „colite hépatique" et des crises douloureuses épigastriques;* par Raymond Tripier et J. Paviot. (Semaine méd. XXIII. 4; Janv. 28. 1903.)

---

112) *Magenerweiterung, motorische Insufficienz und Atonie des Magens;* von Dr. Friedrich Crämer. Nebst einem Anhang über *chirurgische Behandlung bei Magenerweiterung;* von Dr. Albert Krecke. München 1903. J. F. Lehmann. 8. VIII u. 152 S. (3 Mk.)

113) *Ueber Atonie des Magens und ihre Beziehungen zum Plätschergeräusch und zur Gastrektasie;* von Dr. Paul Cohnheim in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 14. 1903.)

---

114) *Die Bedeutung der Sekretionsstörungen des Magens für Diagnose und Therapie;* von H. Strauss in Berlin. (Deutsche Klinik am Eingange d. 20. Jahrhunderts. Berlin u. Wien 1903. Urban & Schwarzenberg. 95. Lief. Bd. V. p. 385.)

115) *Zur Klinik der Achylia gastrica und der perniciösen Anämie;* von Prof. Max Einhorn. (Arch. f. Verdauungskrankh. IX. 2. p. 147. 1903.)

116) *Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss der Histologie der Magenschleimhaut in pathologischen Zuständen dieses Organs;* von Prof. Max Einhorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43. 1903.)

117) *Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre vom Magensaftfluss;* von Dr. A. Albu in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 41. 1903.)

118) *Hyperchlorhydria;* by Roscoe W. Swan. (Boston med. and surg. Journ. Sept. 17. 1903.)

119) *Zur Therapie der Hyperacidität des Magens;* von Dr. Leopold Fischl. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 10—12. 1903.)

120) *Ueber den Einfluss der Fette auf die Magenverdauung und über die Behandlung der Hyperacidität;* von Dr. Karl Walko. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 5. p. 142. 1903.)

121) *Ueber Tetanie gastrischen und intestinalen Ursprungs;* von Prof. W. Fleiner in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 10. 11. 1903.)

122) *Observations cliniques et anatomo-pathologiques sur la gastrosuccorrhée continue et sur la tétanie gastrique;* par L. d'Amato. (Revue de Méd. XXIII. 8. 9; Août, Sept. 1903.)

123) *On gastric tetany;* by R. G. A. Moynihan. (Boston med. and surg. Journ. Nov. 5. 1903.)

124) *Stomach vertigo;* by Charles Sumner Fischer. (New York med. News July 11. 1903.)

125) *La toux gastrique;* par Louis Revol. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 91. Août 8. 1903.)

---

126) *Ueber Gastroptose, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung in Württemberg;* von Prof. A. Dennig in Stuttgart. (Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 18. 1903.)

127) *Ueber die Beweglichkeit des Magens und über die Differentialdiagnose zwischen Gastroptose und Gastrektasie;* von J. Bendersky in Kiew. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 13. 1903.)

128) *Hunterian lectures on the nature and anatomy of enteroptosis;* by Arthur Keith. (Lancet March 14. 1903.)

129) *The etiology of gastroptosis;* by Albert P. Francine. (Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIII. 3; Nov. 1902.)

130) *Gastroptosis: a critical and clinical study; with reference to 100 cases;* by Albert P. Francine. (Philad. med. Journ. Jan. 3. 1903.)

131) *The elevation of the stomach in gastroptosis by the surgical plication of the gastrohepatic and gastrophrenic ligaments; an original operation;* by Henry D. Beyea. (Ibid. Febr. 7.)

---

132) *La dispepsia nervosa;* per Dott. Francesco Galdi. Milano 1903. Casa editrice Dr. F. Vallardi. 8. 65 S.

133) *Sitophobie, Inanition und deren Behandlung;* von Prof. M. Einhorn. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 4. p. 187. 1903.)

134) *Ueber menschliches Wiederkäuen;* von Dr. Pfeiffer. (Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 24. 1903.)

135) *Un altro caso di mericismo;* del Luigi Ferrannini. (Rif. med. XIX. 45. Nov. 11. 1903.)

136) *Zwei Fälle von Haargeschwulst im Magen.* Eine kurze Uebersicht von der erwähnten Krankheitsform und seither veröffentlichten Fällen derselben; von G. Ekehorn. (Nord. med. ark. Afd. 1. Häft 3. 1902.)

Ueber die *Pylorusverengerung bei Neugeborenen* liegt nichts Neues vor, namentlich auch nicht über die Frage, wieweit dabei dauernde anatomische Veränderungen oder nur Krampfzustände in Betracht kommen. Je nachdem die Vff. mehr für die eine oder für die andere Auffassung sind, rathen sie zu ruhigem Abwarten oder zu frühzeitigem chirurgischen Eingreifen.

Giebt es im Magen und im Darm *fibröse, zur Verengerung führende Indurationen syphilitischer Natur?* Gross (104) bejaht diese Frage auf Grund zweier eigener Beobachtungen und der Literatur. Die Verengerung sass bei dem einen Kranken Gr.'s am Pylorus selbst, bei dem anderen in der Pars praepylorica. Ihre histologische Untersuchung ergiebt nichts für Lues Beweisendes, nach den Nebenerscheinungen und dem ganzen Verlaufe ist aber an der Diagnose kaum zu zweifeln. Therapeutisch wird in derartigen Fällen nur in frühen Stadien mit einer antiluetischen Behandlung etwas zu erreichen sein. Hat sich die Verengerung ausgebildet, so kann nur noch eine Operation helfen.

Für den Fall von Robin (105): *Pylorusstenose nach Genuss von Salpetersäure* genügt die Ueberschrift.

Konstantinowitsch (106) beschreibt ausführlich 2 Fälle von *Magenphlegmone.* Etwas Neues, namentlich über die Aetiologie, vermag er nicht anzugeben. Er hat Kaninchen und Meerschweinchen mit Streptokokkenculturen und gestossenem Glas gefüttert. Waren die Kokken kräftig, so gingen die Thiere zu Grunde, Magenphlegmone entstand nicht.

In dem Falle von Huguenin (107) schloss sich die Phlegmone an ein Magengeschwür an.

Bei dem Kranken Klieneberger's (108) an das Einnehmen von insgesammt 3.5 g Jodkalium.

Pick (109) erörtert die mannigfachen und innigen *Beziehungen zwischen Magen und Leber* und geht namentlich auf das Krankheitbild der „Biliosität“ ein, das er gelten lässt, „sofern man damit eine Betheiligung der Leber an den pathologischen Vorgängen im Allgemeinen, nicht aber eine Ueberproduktion oder Retention von Gallenbestandtheilen im Blute verstehen will“. Eine durch Infektionen (Tropenkrankheiten), Vergiftungen (Alkohol) oder sonstwie geschwächte Leber beeinträchtigt die Magen- und Darmarbeit sehr erheblich, es entstehen übele Zersetzungen, die wieder durch die kranke Leber ungenügend zerstört werden, und so bildet sich ein Zustand heraus, bei dem mehr oder weniger erhebliche Störungen von Seiten der verschiedensten Körpertheile auftreten können. Angeborene Anlagen spielen dabei eine grosse Rolle. Therapie: passende Einrichtung der Lebensweise.

Mathieu und Roux (110) machen darauf aufmerksam, dass sich bei Magenkranken in Folge der ungenügenden Ernährung die Leber meist erheblich verkleinert. Der Grad der Verkleinerung kann geradezu als Maassstab für die Unterernährung angesehen werden, man muss aber bei der Untersuchung vorsichtig sein; die Leber senkt sich bei Abmagernden oft beträchtlich herab und dadurch erscheint die Dämpfung zu gross.

Dass auch rein mechanisch der Magen von der Leber her in Mitleidenschaft gezogen werden kann, ist bekannt, u. A. geschieht dieses nach Tripier und Paviot (111) durch die häufigen, meist von der Gallenblase ausgehenden, umschriebenen, peritonitischen Veränderungen.

Ueber *Magenerweiterung* liegt eine anschaulich geschriebene Monographie von Crämer (112) vor. Zum Bilde der Magenerweiterung gehört seiner Auffassung nach „Vergrösserung des Organes mit oder ohne Hinderniss am Magenausgang und motorische Insufficienz“. Diese letztere ist bei der einfachen atonischen Erweiterung, bei der die ererbte Anlage sicherlich von besonderer Bedeutung ist, das Primäre. Die Ursache bei der Magenerweiterung in Folge einer Stenose entwickelt sich erst nach und nach. Sehr eingehend beschreibt Cr. die Behandlung und zur Behandlung gehört auch der werthvolle Anhang von Krecke über Operationen bei der Magenerweiterung.

Nach Cohnheim (113) ist für das, was gemeinhin als Atonie des Magens bezeichnet wird, „d. h. für die motorische Insufficienz geringeren Grades“, nur eine Erscheinung maassgebend, das zu lange Verweilen der Probemahlzeit im Magen. Alles Andere ist zweifelhaft, mit dem beliebten Plätschergeräusche ist zunächst noch gar nichts anzufangen. Dass aus der Atonie eine Ektasie wird, hält C. für ausgeschlossen. Eine richtige Magenerweiterung ist stets die Folge einer Behinderung der Magenentleerung am Pylorus.

Strauss (114) schildert die *Sekretionstörungen* des Magens. Die Hypochlorhydrie und Achlorhydrie beschreibt er als Symptom verschiedener Zustände. Für Krebs spricht ganz besonders das Vorhandensein von Blut und Eiter im Mageninhalte. Blut und Gewebebröckel kommen auch bei „hämorrhagischen Erosionen“ vor, die Str. übrigens nicht als selbständige Krankheit ansieht. „Eine erhöhte Vulnerabilität habe ich besonders häufig gerade bei solchen Fällen von Apepsia gastrica beobachtet, welche ich als Folge einer chronischen Nephritis oder als Begleiterscheinung einer chronischen Alkoholintoxikation auftreten sah.“ Recht schwierig ist oft die Unterscheidung von Magenkrebs und perniciöser Anämie (die ja beide oft mit Apepsie einhergehen), namentlich dann, wenn der Krebs an der kleinen Curvatur sitzt, Magenausgang und Mageneingang frei bleiben und die Ernährung sich lange gut hält. Bei der übermässigen Saftabscheidung unterscheidet Str. streng zwischen Hyperacidität, bei der nur auf den Reiz von Speisen hin zu viel Magensaft abgesondert wird, und Hypersekretion, beständiger übermässiger Saftabscheidung. Hyperacidität kann durch chemische, thermische, mechanische Reize (zu gewürzte Speisen, sauren Wein u. s. w.) hervorgerufen werden; Reize, die wahrscheinlich zu beträchtlichen anatomischen Veränderungen der Magenschleimhaut führen: Gastritis acida. Die Hypersekretion entsteht durch einen „dauernden Reizzustand des secernirenden Parenchyms“, der in vielen Fällen, aber nicht in allen, durch stagnirende Speisemassen hervorgerufen ist. — Recht eingehend bespricht Str. die Behandlung.

Einhorn (115) erörtert das Verhältniss zwischen Achylia gastrica und perniciöser Anämie. Dass die Anämie Folge einer Verödung der Magenschleimhaut sei, hält er für ausgeschlossen. Vielleicht haben beide Krankheiten, wenn sie zusammen vorkommen, eine gemeinsame Ursache, vielleicht tritt zur perniciösen Anämie im letzten Stadium die Achylie hinzu.

In seiner 2. Arbeit bespricht Einhorn (116) die Ergebnisse der Untersuchung ausgespülter Schleimhautstückchen und kommt dabei zu dem Schlusse: „Die sekretorischen Funktionstörungen des Magens basiren nicht auf primären Veränderungen der Magenmucosa; sie erzeugen vielmehr, falls sie längere Zeit anhalten, nachträglich anatomische, mehr oder weniger hochgradige Läsionen derselben.“ Daher soll man therapeutisch auch in erster Linie den Allgemeinzustand in Angriff nehmen, erst in zweiter Linie den Magen.

Albu (117) stimmt mit Strauss insofern nicht überein, als er die Hypersekretion immer nur als Folge einer Bewegungstörung des Magens an-

sieht. Der Magensaftfluss ist keine selbständige Krankheit, „sondern lediglich eine sekundäre Complikation verschiedener mit motorischer Insufficienz der Magenwand verbundener Krankheiten“. Anatomisch findet man die Zeichen einer parenchymatösen hyperplastischen Gastritis. Etwas Besonderes sind die Fälle von intermittirender Hypersekretion, „Sekretionsneurosen, nicht durch eine Erkrankung der Magenschleimhaut bedingt, sondern primär, idiopathisch, vom Centralnervensysteme ausgehend“.

Bei der Behandlung der übermässigen Saftabscheidung wird mehr und mehr das *Fett* empfohlen. Fischl (119) hat sehr gute Erfahrungen mit der regelmässigen Darreichung von Oel gemacht, ist aber dann mit bestem Erfolge zu einem viel angenehmeren Mittel übergegangen: der Pegninmilch, Milch, die mit dem Pegnin Dungern's, einem Labpräparate, behandelt ist.

Walko (120) bestätigt theoretisch und praktisch die günstige Wirkung des Fettes. Man kann Olivenöl geben, sehr gut und angenehm wirkt Knochenmark. Mit Medikamenten ist nicht viel zu erreichen. Atropin wirkt nur vorübergehend, Natrium bicarbonicum nützt gar nichts, Carlsbader Salz hilft in leichten Fällen, bei ausgesprochener motorischer Schwäche des Magens kann es sehr schaden.

Eine nicht so gar seltene, prognostisch sehr ungünstige Erscheinung bei dem Magensaftfluss, bez. bei der schweren Magenerweiterung mit Hypersekretion ist die *Tetanie*. Fleiner (121) schildert unter Anführung eigener Beobachtungen ihr Vorkommen und Auftreten, Beginn mit Parästhesien in den äussersten Enden der Gliedmaassen und im Gesichte, dann Krämpfe, häufig tonisch, symmetrisch auf die Muskeln der Gliedmaassen beschränkt, seltener auch auf den Rumpf übergehend, zuweilen mit Bewusstseinstörung, in einzelnen Fällen als vollständiger Starrkrampf. Zuweilen ergreift der Krampf nur eine Seite, nur ein Glied, er kann bei vorhandener Neigung zur Tetanie durch willkürliche Bewegungen ausgelöst werden. Bezüglich der Entstehung der Tetanie neigt Fl. entschieden am meisten der Annahme Kussmaul's zu, dass die Eindickung des Blutes die Hauptsache dabei sei. Er führt zum Beleg auch einen Fall von Tetanie bei massenhaften Durchfällen mit gewaltiger Darmsaftabscheidung an. Wenn der Arzt gut aufpasst, braucht es in vielen Fällen nicht zur Tetanie zu kommen. „Die Abnahme des Körpergewichtes und der täglichen Urinmengen bei einwandfreier Diät und körperlicher Ruhe sind untrügliche Kriterien für jenen Zustand, welcher die Gastroenterostomie indicirt.“

d'Amato (122) berichtet über 2 hierhergehörige Fälle, mit denen nicht allzuviel anzufangen ist. Er denkt bei der Entstehung der Tetanie besonders an anatomische Veränderungen im Centralnervensystem.

Die Arbeiten über *Gastroptose* enthalten nichts Neues.

Galdi (132) giebt eine eingehende Beschreibung der *nervösen Dyspepsie* mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Literatur.

Einhorn (133) bespricht kurz jene Fälle, in denen die Kranken sich das Essen abgewöhnen, weil sie Schmerzen, Unbehagen oder etwas Aehnliches danach haben. Derartige Kranke magern oft beträchtlich ab, bei verständigem Vorgehen bringt man sie aber meist schnell wieder in die Höhe.

Pfeiffer (134) und Ferrannini (135) berichten über *Wiederkäuer*.

Ekehorn (136) endlich stellt aus der Literatur 24 Fälle von *Haargeschwulst* im Magen zusammen und fügt 2 eigene Beobachtungen an. Das Leiden ist, falls die Geschwulst nicht entfernt wird, tödtlich, die Aussichten für die Operation sind nach den bisherigen Erfahrungen sehr günstig.

Behandlung.

137) *Therapie der Magenkrankheiten;* von Dr. Max Kahane in Wien. Wien u. Leipzig 1904. Alfr. Hölder. Kl. 8. VIII u. 206 S. (2 Mk. 80 Pf.)

138) *Der Magenkranke auf der Reise und in der Sommerfrische;* von Max Fischer. (Die Krankenpflege II. 2. 1903.)

139) *L'art de manger d'après les physiologistes modernes;* par G. Hahn. (Revue des quest. Sc. III. 3. p. 560. Avril 20. 1903.)

140) *Der Speichel als Heilfaktor;* von Dr. J. Bergmann. (Ther. d. Gegenw. N. F. V. 5. 1903.)

141) *Ueber die therapeutische Verwendung natürlichen Magensaftes (Dyspeptine) bei Magenkranken;* von Dr. Ludwig Carl Mayer. (Ebenda 12.)

142) *Ueber den Einfluss des Kochsalzes auf die Magenverdauung;* von Dr. M. Bönniger. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.)

143) *Zur Kenntniss der Wirkung des Morphiums auf die Absonderung des Magensaftes;* von Dr. H. Holsti. (Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. p. 1. 1903.)

144) *Ueber den Einfluss der Somatose auf die Magenmotilität;* von Dr. Heinrich Singer. (Therap. Monatsh. XVI. 10. 1902.)

145) *Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Hydrotherapie auf die Motilität des Magens;* von DDr. L. C. Burgonzio, V. Maragliano u. G. Roasenda. (Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 9. 1903.)

146) *Electricity in the treatment of diseases of the stomach;* by E. G. Marshall. (New York med. News Aug. 8. 1903.)

147) *Die Indikationen zum chirurgischen Eingreifen bei den Verletzungen und Erkrankungen des Magens die Prognose und Erfolge der chirurgischen Behandlung,* von Dr. Ludwig Burkhardt. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. III. 10; Juli 1903. Würzburg 1903. A. Stuber's Verlag.)

Das kleine Buch von Kahane (137) ist zu empfehlen. Es bespricht in einem allgemeinen Theile Alles, was man bei der Behandlung von Magenkranken wissen muss, und geht dann im Besonderen die wichtigsten Magenkrankheiten kurz durch. Die Verhältnisse der täglichen Praxis sind besonders berücksichtigt.

Fischer (138) spricht sich dafür aus, es möchten in den geeigneten Hotels der *Sommer*

frischen besondere Tische geschaffen werden, an denen Leute mit schwachem, bez. krankem Magen eine leicht verdauliche, gut zubereitete Kost mit der nöthigen Abwechselung bekommen, ähnlich, wie es das in Rigi-Scheidegg bereits giebt.

Hahn (139) bespricht die *Kunst, zu essen* nach den neuesten physiologischen Ergebnissen, namentlich nach den Untersuchungen Pawlow's. Grossen Werth legt er mit Recht auf die Psyche. Man soll sich mit der nöthigen Seelenruhe und Behaglichkeit zu Tisch setzen. Am meisten schadet man seinem Magen und seinem Appetite, wenn man sich gar zu viel mit ihm beschäftigt.

Bergmann (140) empfiehlt das Verschlucken von viel *Speichel* (angeregt durch die Krewel'schen Kaupräparate), namentlich bei übermässiger Säurebildung im Magen.

Ueberall da, wo der Magen zu wenig Saft abscheidet oder wo, wie bei Schwindsüchtigen, Bleichsüchtigen u. s. w., der Appetit ganz besonders darniederliegt, ist von Hepp *Schweinemagensaft:* Dyspeptine empfohlen worden und Mayer (141) theilt mit, dass sich diese Empfehlung nach Versuchen im städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M. gut bewährt hat. Man giebt das Mittel, das sich leicht nehmen lässt, während und nach jeder Mahlzeit oder auch nur einmal zu 15 ccm und der Erfolg ist meist günstig.

Von dem Kochsalze nahm man früher an, dass es die Abscheidung von Magensaft anregt, dann zeigte sich, dass es gerade das Gegentheil thut. Bönniger (142) hat Versuche an einem Hunde mit Pawlow'scher Fistel angestellt und hat gefunden, dass die Herabsetzung der Saftabscheidung durch Kochsalz eine sehr beträchtliche ist, beträchtlicher als durch Zucker. B. meint, dass dabei Nerveneinflüsse auf reflektorischem Wege einwirkten.

Holsti (143) hat die Einwirkung von *Morphium* auf den Magen studirt und hat gefunden, dass einmalige grosse Dosen sehr verschieden wirken, oft, aber nicht immer, die Saftabscheidung steigern. Oefter gegebene kleine Mengen scheinen die Acidität herabzusetzen, vor Allem aber die Motilität des Magens zu beeinträchtigen.

Gesteigert soll die Motilität werden nach Singer (144) durch *Somatose* und nach Burgonzio, Maragliano und Roasenda (145) durch „horizontale wechselwarme Duschen" auf den Bauch, und zwar desto mehr, je grösser der Temperaturunterschied zwischen dem kalten und dem warmen Wasser und je stärker der Wasserdruck ist.

Als Letztes sei die Abhandlung von Burkhardt (147) erwähnt, die in angenehmer Form das Wichtigste von der *Magenchirurgie* bespricht.

(Schluss folgt.)

205. **Chlorose et phlegmatia**; par le Prof. Debove. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 73. 1903.)

D. berichtet über einen Fall von chlorotischer Anämie mit Phlebitis und anschliessender Phlegmasia alba dolens, der in kurzer Zeit in Folge von Lungenembolie tödtlich verlief. Die Phlegmasia alba dolens ist eine oft im Wochenbette beobachtete Erscheinung von Staphylokokken-Infektion. Der Zusammenhang zwischen Phlegmasia und Embolie ist einleuchtend, weniger der zwischen Chlorose und Phlegmasia. D. glaubt, die Chlorose begünstige die Staphylokokken-Infektion.

Neumann (Leipzig).

206. **Ein Fall leukämieartiger Erkrankung mit schwerer megaloblastischer Anämie und eigenthümlichem Exanthem**; von Dr. Eduard Hitschmann und Dr. Heinrich Lehndorff. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 5. p. 190. 1903.)

H. und L. berichten über einen Fall, der eine 34jähr. Pat. betraf und in dem anfangs die Diagnose Purpura gestellt wurde.

Bei einer sehr blassen, aber leidlich gut genährten Person fanden sich bis linsengrosse Hämorrhagien, besonders an den Beinen, weniger an den Armen, im Gesicht, am Thorax und Abdomen. Vorn am Thorax und theilweise am Abdomen zeigte sich ein eigenthümliches Exanthem von blassrothen bis hellbraunen, linsengrossen Flecken, die zwischen die Hämorrhagien eingestreut waren und auf Fingerdruck nicht völlig erblassten. Bald zeigten sich aber Verschlimmerung des Allgemeinbefindens, Fieber, starker Kräfteverfall und Oedem des Gesichtes. Die Zunahme der Diathesenerscheinungen und ein charakteristischer Blutbefund wiesen mit Sicherheit auf akute Leukämie oder eine dieser verwandte Krankheit hin.

Das Exanthem, das gegen das Lebensende zu deutlicher hämorrhagisch wurde und dem syphilitischen nicht unähnlich war, ist als ein der akuten Leukämie angehöriges anzusehen und schon einmal von Spiegler beobachtet und beschrieben.

Interessant sind die Ergebnisse der Blutuntersuchungen: In 3 Wochen sank die Zahl der rothen Blutkörperchen von 2100000 auf 724000. Das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörperchen änderte sich von 200:1 auf 20:1, agonal sogar auf 5:1. Dabei war die Zahl der weissen Blutkörperchen nur auf 35000 vermehrt. Bei den weissen Blutkörperchen zeigte sich von Anfang an eine Vermehrung der mononucleären Elemente und es traten sehr grosse basophile, ungranulirte Zellen auf, die man sonst nur im Knochenmarke beobachtet. Bei den rothen Blutkörperchen fiel die enorme Anzahl von kernhaltigen auf, besonders aber die bedeutende Zahl von Megaloblasten. Die Sektion schloss Chlorom und Lymphosarkomatose aus. Es konnte sich demnach nur um das lymphämische Endstadium einer progressiven perniciösen Anämie handeln. Die widersprechenden Angaben in der Literatur über Blutbefunde bei beiden Erkrankungen lassen eine sichere Diagnose nicht stellen. In dem vorliegenden Falle war das gleichzeitige Vorkommen von zahlreichen kernhaltigen in specie Megaloblasten und grossen Lymphocyten zu erklären. Ebenso wie man das Auftreten von Megaloblasten im Blute als Rückschlag in den embryonalen Typus der Blutbildung auffasst, kann man annehmen, dass das Vorkommen der grossen

Lymphocyten (d. h. grosser einkerniger, granulirter Zellen) ein Stehenbleiben der Zellenbildung auf einer früheren Entwickelungstufe bedeutet. Es ergiebt sich dann leicht die Annahme, dass es ein und dasselbe schädliche, bisher unbekannte Agens ist, das die zellenbildende Funktion der Blutbildungsorgane derart hemmt, dass von beiden Typen unreife Formen (Megaloblasten und sogenannte grosse Lymphocyten) gebildet und in das Blut geschwemmt werden.

Neumann (Leipzig).

207. **Zur Kenntniss der sogenannten Banti'schen Krankheit und der Anaemia splenica**; von F. Marchand. (Münchn. med. Wchnschr. L. 11. 1903.)

Banti hat 1894 eine neue Krankheitform aufgestellt, die durch starke Milzvergrösserung, Anämie, Ascites und Lebercirrhose charakterisirt ist. Das Wesentliche dieser Krankheit, die er als „Splenomegalie mit Lebercirrhose" bezeichnet, ist die Erkrankung der Milz. Es werden dabei drei Stadien unterschieden: 1) das anämische, mit starker Milzvergrösserung einhergehend; 2) ein Uebergangstadium; 3) das ascitische. Die Anämie betrachtet B. als direkte Folge der Milzvergrösserung.

Mit der Banti'schen Krankheit sind 2 andere Erkrankungen in Beziehung gesetzt worden: 1) die sogen. Anaemia splenica, d. h. eine progressive Anämie mit starker Milzvergrösserung und 2) die sogen. Pseudoleucaemia lienalis. Sehr auffallend ist es, dass bei der Banti'schen Krankheit neben anderen Blutungen oft Bluterbrechen als Todesursache angegeben wird. Die Anämie hat in solchen Fällen neben der allgemeinen noch eine lokale Ursache.

M. berichtet von einem Falle von typischer Banti'scher Krankheit, der bei einem 16 Jahre alten Menschen beobachtet wurde und ebenfalls unter Bluterbrechen mit dem Tode endete. Die Blutuntersuchung hatte rothe Blutkörperchen 888000, weisse 39900, Hämoglobin 10% ergeben. Das Blutpräparat zeigte sehr zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen, häufig mit mehrfachen Kernen, hauptsächlich multinukleäre, neutrophile Leukocyten, ziemlich zahlreiche einkernige Zellen, deutliche Poikilocytose. Milztumor und cirrhotische Veränderungen der Leber liessen sich auf 3 Jahre vorher zurückdatiren. Bei einer damals wegen Verdachtes auf tuberkulöse Peritonitis vorgenommenen Laparotomie war Ascites entleert worden und seitdem verschwunden. Es ist aber entgegen Banti anzunehmen, dass hier entweder die Erkrankung der Leber und der Milz vorausgegangen war oder dass beide gleichzeitig entstanden waren.

Ein weiterer zur Beobachtung gelangter Fall zeigte eine Anaemia splenica, die mit schwerer Anämie und enormer Vergrösserung der Milz verbunden war. Gleichzeitig bestand Tuberculosis pulmonum. Die Untersuchung zeigte, dass in Milz und Leber Blutelemente in grosser Menge zu Grunde gegangen waren, und zwar in erster Linie Leukocyten. Hier die Milz als primär erkranktes Organ anzusehen, ist bedenklich; man könnte die Vergrösserung der Milz eher als Folge der schweren Alteration des Blutes ansprechen. Oder sollte man den Fall als 1. Stadium der Banti'schen Krankheit betrachten?

M. nimmt an, dass die fibrös indurirte vergrösserte Milz der sogen. Banti'schen Krankheit eine Folgeerscheinung einer primären Lebererkrankung sei, hält es aber für unwahrscheinlich, dass eine Splenomegalie, die als Ausdruck einer schweren Bluterkrankung zu betrachten ist, sekundär im Sinne Banti's zu einer cirrhotischen Leberveränderung führt.

Neumann (Leipzig).

208. **Tödtliche Anämie durch Botriocephalus latus**; von Prof. W. Zinn. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 15. 1903.)

Der beschriebene Fall von perniciöser Anämie, hervorgerufen durch Botriocephalus latus, mahnt von Neuem, bei jeder schweren Anämie nach Darmparasiten zu fahnden, da bei möglichst schneller Entfernung der gefährlichen Gäste und somit der Ursache der perniciösen Anämie Heilung zu erwarten steht.

Neumann (Leipzig).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

209. **Ueber die Etagennaht der Bauchwunde bei gynäkologischen Laparotomien und ihre Ergebnisse**; von Richard Werth in Kiel. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 159. 1903.)

W. tritt für die Etagennaht ein, die er bei 1338 Laparotomien in Anwendung gebracht hat. Von den Kranken konnten 393 = 29.3% auf den Zustand ihrer Bauchnarbe untersucht werden.

Bis zum Jahre 1888 übte W. den üblichen Medianschnitt in der Linea alba und nähte die Bauchwunde in 2 Etagen: Bauchfellfascie, Haut und Subcutis mit Catgut. Später wurde die Naht in 3 oder auch 4 Etagen angelegt. Mit dem Jahre 1889 führte W. den Lateralschnitt durch den Rectus aus, woraus sich die regelmässige Verwendung einer grösseren Zahl von Nahtreihen ergab: Peritonaeum und hintere Muskelscheide, bez. Fascia transversalis, Muskelnaht, vordere Muskelscheide, Subcutis und Haut. Bauchfell, vordere Muskelscheide und Haut wurden in der Regel mit fortlaufender Naht, dagegen Muskel- und Unterhautfettschicht, wo letztere eine eigene Nahtreihe erhielt, mit Catgutknopfnähten in grösseren Abständen vereinigt. Die tieferen Entspannungsnähte aus nicht resorbirbarem Materiale wurden beibehalten. W. sucht stets mit einem möglichst kleinen Bauchschnitte auszukommen. Unter 328 Fällen war bei $^2/_3$ die Schnittlänge nur 8—12 cm gross.

Unter den oben erwähnten 393 Fällen kam nur 13mal (= 3.3%) Hernienbildung vor. Dabei hatte unter den 9 Fällen von eigentlichem Narbenbruch in 5 Fällen die Wunde in verschieden grossem Umfange und Grade geeitert.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

210. **Zur Frage der Drainage bei Laparotomien**; von H. Fehling. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 238. 1903.)

F. bevorzugt die Drainage der Bauchwunde nach v. Mikulicz vor der vaginalen Drainage. Bei 327 Laparotomien wurde von ihm 36mal drainirt, davon 32mal nach vorn und nur 4mal nach der Scheide.

Während F. in Halle a. d. S. auf 25 Operationen eiteriger Adnexe von der Scheide aus 8% Todesfälle hatte, stehen dieser Zahl jetzt aus den letzten 2 Jahren 55 Operationen eiteriger Adnexe mit Verunreinigung der Bauchhöhle mit 1 Todesfall gegenüber = 1.8%. Von diesen letzten 55 Operationen wurde in 28 Fällen nach v. Mikulicz drainirt. Am meisten überrascht war F. vom Erfolge der Drainage bei allgemeiner Peritonitis. F. fürchtet, ohne Drainage den Erfolg mancher Operation zu sehr dem Zufalle zu überlassen; „operirt man dagegen mit dem Sicherheitsventil der Drainage, so hat man beinahe die absolute Sicherheit des Enderfolgs der Heilung: 2% Todesfälle gegen 20%, und man entspricht dann völlig den klassischen Anforderungen an das Heilen: Tuto, jucunde, wenn auch nicht cito“.

F.'s Indikationen für die Drainage sind folgende: 1) Ist bei der Laparotomie Eiter oder Jauche in grösserer Menge in das Operationgebiet gelangt, so muss abdominell drainirt werden, wenn auf ausgedehnte Strecken ein gesundes Bauchfell fehlt, oder wenn grössere Bindegeweberäume eröffnet worden sind. 2) Wenn grössere Stücke einer eiterigen oder nekrotischen Sackwandung zurückgelassen werden mussten, die man nicht von der freien Bauchhöhle abschliessen kann. 3) Bei anders nicht zu stillenden parenchymatösen Flächenblutungen oder venösen Blutungen aus der Tiefe des kleinen Beckens. 4) Bei Verletzungen oder zuvor bestehenden Fisteln des Dickdarmes und der Blase.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

211. **Ueber die Tampondrainage der Beckenbauchhöhle bei Laparotomien**; von A. Döderlein. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 222. 1903.)

Auch D. hält für das Wichtigste bei Bauchhöhlenoperationen: rasches und sicheres Operiren, Vermeidung von Nebenverletzungen, möglichste Blutersparniss während der Operation und völlige Blutstillung am Schlusse der Operation. Ist es unmöglich, das nach Entfernung von Geschwülsten verbleibende Wundbett so zu versorgen, dass keinerlei Wundsekretion nachträglich stattfindet, so wendet D. die Tampondrainage an. Mit dieser verfolgt er zweierlei Zwecke: 1) Aufhebung oder wenigstens Verminderung der Wundsekretion und Nachblutung durch Tamponade und 2) Aufsaugung und Ableitung der Wundsekrete. Als das geeignetste Verfahren hierzu hat sich die Tampondrainage des Wundbetts mit sterilisirter Jodoformgaze erwiesen, die durch das hintere Scheidengewölbe hinaus geleitet wird. Nur in seltenen Fällen, in denen höher oben gelegene Partien trocken gelegt und drainirt werden mussten, wandte D. das Verfahren von v. Mikulicz an. Wenn möglich, wurde die tamponirte Wundhöhle nach oben durch eine Peritonäalnaht abgeschlossen und schon am 2. Tage ein Theil der Jodoformgaze durch die Scheide entfernt.

Von 754 Laparotomien wurde im Ganzen bei 161 = 21.3% drainirt, davon bei 149 nach der Scheide und bei 12 nach der Methode von v. Mikulicz. Von den 593 nicht Drainirten starben 24 = 4%; bei Abzug von 10 Todten, die ihrer Krankheit und nicht der Operation erlegen sind, ergiebt sich eine Operationmortalität von 2.3% für die nicht Drainirten. Von den 149 per vaginam Drainirten starben 19 = 12.7%, nach Abzug von 6 wegen maligner Ovarialtumoren operirten Frauen ergiebt sich eine Operationmortalität von 8.7%. Von den 12 nach v. Mikulicz Drainirten starb eine. D. betont, dass dieses Verhältniss von 2.3% zu 8.7% natürlich nicht ohne Weiteres zu Ungunsten der Drainirten verwerthet werden kann, da ja selbstverständlich die Drainirten ausschliesslich schwere und gefährliche Operationen zu bestehen hatten.

D. betrachtet nun die einzelnen, die Veranlassung zur Laparotomie gebenden Krankheiten gesondert, und zwar Ovarialkystome, Tubarabort mit Hämatocele, Pyosalpinx und Pyoovarium, Hydrosalpinx, chronische Adnexerkrankung mit adhäsiver Pelveoperitonitis, Peritonäaltuberkulose, Hydronephrose, abgesackte eiterige Peritonitis, abdominell operirte Uterusmyome, Carcinome und Sarkome. Der Erfolg der Drainage war ein ganz verschiedener, je nachdem es sich um eiterige und noch infektiöse Erkrankungen handelte, oder aber ob die zu Grunde liegende Krankheit nicht oder nicht mehr infektiös war. Besonders bemerkenswerth war, dass bei den mit Drainage behandelten Tubaraborten mit Hämatocele kein einziger Todesfall und auch sonst kein übles Ereigniss eingetreten war. Ebenso ergaben die Fälle von chronischer Pelveoperitonitis mit zahlreichen Verwachsungen ohne eiterige Herde und die intraligamentären Myome durchaus befriedigende Resultate. Andere Erfahrungen machte D. dagegen bei eiterigen Processen mit der Drainage; D. nimmt dabei an, dass die tödtlich endenden Fälle hier *trotz* der Drainage, nicht aber *in Folge* dieser einen ungünstigen Verlauf genommen haben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

212. **Zur Behandlung der Hämatocelen**; von P. Zweifel. (Münchn. med. Wchnschr. L. 34. 1903.)

Zw. stellt den Satz auf: „Wenn bei einer schwangeren Frau ein Anfall von peritonitischen Erscheinungen eintritt, d. h. grosse Schmerzen im

Unterleibe, Ohnmacht, Verfall, Erbrechen und Kleinerwerden des Pulses, so ist bei Fieberlosigkeit immer zuerst an eine Usur der schwangeren Tube zu denken und bei der grossen Gefahr des Gehenlassens und der sehr guten Aussicht des frühen Operirens unbedingt die sofortige Operation nothwendig". Die Operation besteht in dem raschen Aufsuchen der blutenden Tube und deren Abklemmen, damit die Blutung steht, dann erst beginnt Zw. mit der Narkose und gleichzeitig mit einer subcutanen Kochsalzinfusion unter die Haut. Erst wenn die Kranken unempfindlich geworden sind, bindet Zw. die Tube ab und entfernt alles Blut bis auf den letzten Tropfen aus der Bauchhöhle. Das von anderer Seite geübte Zurücklassen von Blut in der Bauchhöhle verwirft Zw. entschieden, da dieses Blut einen gefährlichen Nährboden für Fäulnisskeime abgiebt, bez. abgeben kann.

Die *abgekapselten* Hämatocelen sind zunächst abwartend zu behandeln. Nur bei Verjauchung des Blutes, bei anhaltenden Schmerzen und besonderer Grösse der Blutgeschwulst ist ein operatives Vorgehen angezeigt. Als Eingriff kommt hier nach Zw. in erster Linie die Colpotomia posterior in Frage, d. h. schichtweise Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes und des Douglas'schen Raumes, Ausräumen des Blutes und Trockenlegen der Höhle mit Jodoformgaze. Die Zusammenstellung der Hämatocelen der Leipziger Klinik von v. Scanzoni (Arch. f. Gynäkol. LXV. p. 558. 1902) mit ihrem unerwartet günstigen Ergebnisse der exspektativen Behandlung hat Zw. veranlasst, diese so oft als nur irgend möglich einzuhalten, weil es immer, wenn man die Ausräumung des Douglas'schen Raumes beginnt, von Zufälligkeiten abhängt, ob man sich darauf beschränken kann oder nicht.

Zw. weist zuletzt darauf hin, dass unter den neuen, seit 1900 vorgekommenen 94 Fällen 9mal Rupturen verzeichnet sind, also rund in 9%, gegen 5% in früheren Jahren. Zw. erblickt darin einen Fortschritt, indem die Aerzte die Extrauteringravidität häufiger rasch erkennen und die Kranken so früh in klinische Behandlung geben, dass sie noch operirt werden können.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

213. **Verletzungen der Gebärmutter**; von Dr. Osterloh. (Münchn. med. Wchnschr. L. 21. 1903.)

O. theilt 5 eigene Beobachtungen mit.

1) 28jähr. Frau, vor 2 Jahren vaginale Operation wegen Gebärmutterknickung. Schwere Entbindung durch Wendung und Extraktion. Tod 7 Wochen nach der Entbindung. Sektionbefund: Eiterige Pelveoperitonitis. Ulceröse Endokarditis der Mitralis. Embolische Abscesse der Milz und Nieren. Lungeninfarkt. Pleuritis dextra. Querverlaufender Riss der hinteren Uteruswand von 1½ cm Länge.

In Fall 2 und 3 war die tödtlich endende Uterusperforation bei crimineller Einleitung des Aborts mit dem zinnernen Ansatzrohre einer Kinderklystierspritze verursacht worden. In allen O. bekannt gewordenen Fällen von crimineller Fruchtabtreibung hatten die Abtreiberinnen diese Methode der Einspritzung von Wasser oder Seifenwasser zwischen Eihäute und Gebärmutter angewandt.

Fall 4 und 5. Uterusperforation durch die Curette bei Abortausräumung, hierdurch verursacht Tod an Sepsis.

Obwohl die beiden letzten Fälle zeigen, dass die Curette ein gefahrbringendes Instrument sein kann, will O. die Curette in der Abortbehandlung nicht entbehren; allerdings benutzt er nur in ganz seltenen Fällen die scharfe Curette, in der grossen Mehrzahl dagegen die stumpfe. Bei jeder Ausschabung ist natürlich dieselbe Vorsicht anzuwenden wie bei jeder anderen grösseren Operation.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

214. **Ueber einen Fall von angewachsener Placenta und Uterusruptur nach Credé'schem Handgriff**; von B. Schwendener. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 3. p. 371. 1903.)

Bei dem Versuche, etwas mehr als 1 Stunde nach der 11. spontanen Entbindung einer 32jähr. Elftgebärenden die Placenta durch den Credé'schen Handgriff zu exprimiren, entstand eine Uterusruptur. Die Placenta wurde nun manuell in einzelnen Fetzen gelöst, wobei eine innige Verwachsung mit der Uteruswand gefunden wurde. Eine Rissstelle wurde nicht gefühlt. Die collabirte Frau starb am folgenden Morgen. *Sektion:* Ueber dem linken Tubenansatze eine 5-pfennigstückgrosse zerfetzte Rissöffnung des Uterus. Muskulatur beinahe im ganzen Fundus sehr dünn, besonders an der Rupturstelle, wo die Wanddicke weniger als 2 mm betrug. Die Placenta war namentlich im Fundus verwachsen gewesen. Placentareste sassen noch fest auf. Mikroskopisch: Ganz geringe Deciduareste. Statt dieser verschieden dicke Bindegewebelagen. An der Rupturstelle tiefes, destruirendes Hineinwuchern der Deciduabalken in die äusserst verdünnte Muskulatur, geradezu mit Metastasirung.

Die Schädigung des Uterusmuskels durch eine lange Reihe rasch nach einander verlaufender Geburten, die ungünstige ungewöhnliche Insertion der Placenta im ohnehin dünneren Fundus und besonders in der Tubenecke mit der physiologisch sehr dünnen Wandung, die Durchsetzung dieser dünnen Muskelschicht durch Deciduamassen erklären zusammen leicht die Entstehung einer completen Uterusruptur durch einen sonst so harmlosen Eingriff, wie es der Credé'sche Handgriff ist.

Kurt Kamann (Wien).

215. **Beitrag zur Frage der Symphysenruptur**; von F. Kayser. (Arch. f. Gynäkol LXX. 1. p. 50. 1903.)

Den in der Literatur niedergelegten etwa 130 Fällen von Symphysenruptur fügt K. folgende eigene Beobachtung hinzu.

Bei einer 26jähr. Erstgebärenden mit normal weitem Becken war nach 48stündigem Kreissen wegen Gefährdung des Kindes an den im Beckeneingange stehenden Kopf die hohe Zange schräg angelegt worden. Bei den ersten Traktionen war ein deutliches krähendes Geräusch vernehmbar. Die Extraktion war ungemein schwierig. Das in Vorderhauptlage entwickelte Kind kam tief dyspnoisch zur Welt, wurde aber bald wiederbelebt. Der Schädel war sehr gross, Umfang 36 cm. Unmittelbar post partum wurde eine grosse Scheidenwunde und eine Diastase der Symphyse bemerkt. Bei der Einlieferung in die Charité konnte die Wöchnerin die Beine nicht be-

wegen; passive Bewegungen waren sehr schmerzhaft. Scheide oberhalb der Harnröhre quer durchtrennt, Harnröhre zurückgezogen, grosse Wundhöhle hinter der Symphysengegend. Symphyse in der Mitte in zackiger Linie durchtrennt, Diastase von 3 cm. Harn spontan entleert. Keine Schmerzen in den Sacroiliakalgelenken.

Die Harnröhre wurde an die vordere Scheidenwand angenäht, die Wundhöhle tamponirt. Die Vereinigung der Bruchenden gelang weder durch Beckengurt, noch durch Gipsverband, so dass nach mehreren Tagen zur Naht geschritten wurde. Freilegung durch Querschnitt. Die Bänder waren völlig durchtrennt, nach aussen aufgerollt, nur in der Mitte der Symphyse bestand noch eine 1½ cm breite Fascienbrücke. Vereinigung der Bruchenden durch 4 Silberdrähte. Anfrischung der Bänder und Catgutnähte. Drainage des Cavum Retzii nach unten durch Gummidrainrohr. Schluss der Wunde. Beckengipsverband. Ungestörte Wundheilung. Nach 14 Tagen Drainage entfernt. Nach 5 Wochen erste Gehversuche. Symphyse fest. Nach einigen Wochen völlige Gehfähigkeit. Im 7. Monate post operationem Entfernung zweier unter der Haut gelegener Silberdrähte. Seitdem war die Pat. völlig beschwerdefrei und arbeitfähig. Keine Gehbehinderung. Bruchenden ganz fest vereinigt.

Entgegen der meist vertretenen Ansicht, dass die Symphysenruptur durch zu stark gegen den Schambogen gerichteten Zug mit der Zange oder zu frühes und heftiges Erheben der Zange bedingt wird, macht K. eine Keilwirkung des hochstehenden Kopfes auf die obere Beckenöffnung bei der hohen Zange verantwortlich. Die Druckwirkung wird um so grösser, je weniger der Schädel configurirt ist. Dabei wird zunächst der Bandapparat, und zwar in erster Linie das Ligamentum arcuatum superius verletzt. Die bei einzelnen Frauen geringere Entwickelung des Bandapparates und die Auflockerung des Gelenkes in der Schwangerschaft in Verbindung mit der dadurch bedingten besonderen Inanspruchnahme der Bänder machen die Symphyse weniger widerstandsfähig und erklären die Rupturen ungezwungener als die theoretisch zurechtgelegte sogenannte chronische Entzündung des Symphysengelenkes.

Als Behandlung genügt oft gewiss ein sorgfältiger Fixationverband. Beträgt die Diastase aber mehr als 2½ cm, dann ist das Ligamentum arcuatum superius zerrissen und muss entsprechend seiner Wichtigkeit für die Festigkeit des Beckenringes durch Naht wieder vereint werden. Gleichzeitig ist dann auch der Knochen zu nähen. Die Drähte müssen mindestens 1½ cm von der Knorpelbruchlinie entfernt gelegt werden. Die Operation ist auch in nur zweifelhaften Fällen dem blossen Verbande vorzuziehen. Der Querschnitt sichert eine bessere prima reunio. Das Unterhautzellengewebe ist zur Vermeidung todter Räume an die Unterlage zu befestigen; das Cavum Retzii ist nach unten zu drainiren. Ein Beckengipsverband unterstützt die Leistung der Naht.

Kurt Kamann (Wien).

216. **Un cas de rupture de la symphyse pubienne au cours d'une basiotripsie**; par Bender et Theuveney. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 47. Juillet 1903.)

Eine Erstgebärende mit starker Beckenverengerung wurde durch Perforation des todten Kindes und Cephalotripsie entbunden. Die Extraktion des Kopfes war sehr schwierig. Bei der Tamponade des Uterus wegen eines Cervixrisses wurden eine mediane, 4—5 cm lange Zerreissung der vorderen Scheidenwand und eine Zersprengung der Symphyse mit einer Diastase von ca. 4 cm entdeckt. Uterus-Scheidentamponade. Fester Flanellverband. Glattes Puerperium. Am 20. Tage nur noch 1.5 cm Diastase, die durch hartes Gewebe ausgefüllt war. Keine Schmerzen. Scheidenwunde lineär vernarbt. Mittlere Blasencontinenz 180 g. Gehen schmerzlos, ohne Hinken. Entlassung am 37. Tage.

Kurt Kamann (Wien).

217. **Behandlung des Scheintodes der Neugeborenen**; von Dr. Marcel Delestre. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paed. XVI. p. 213. Juillet 1903.)

D. fasst das Vorgehen des Geburthelfers nach der Geburt in folgenden Sätzen zusammen. In welchem Zustande immer sich das Kind im Augenblicke der Geburt befindet, soll nie die Nabelschnur durchschnitten werden, so lange Pulsationen in ihr wahrnehmbar sind, selbst wenn das Kind nicht schreit und nicht athmet. Man lege das Kind mit dem Kopfe nach unten, um den Abfluss von Schleim und Fruchtwasser aus Rachen und Kehlkopf zu erleichtern. Man unternehme keinerlei brutales Manöver, wie Flagellation, Schultze'sche Schwingungen, Sylvester'sches Vorgehen u. s. w. Höchstens sollen spirituöse oder aromatische Einreibungen längs der Wirbelsäule vorgenommen werden. Rachen und Kehlkopf sollen möglichst rasch von den obstruirenden Schleimmassen befreit werden; man wendet hierzu vortheilhaft ein Röhrchen oder den Ballon von Ribemont an. Erst dann soll das eventuell fehlende oder schwache Athmen angeregt werden. Hierfür empfiehlt D. das *Kitzeln des Pharynx*, das Brechbewegungen auslöst, das Diaphragma hebt und auf diese Weise das Athmen in Gang bringt. Ferner wende man in schweren Fällen die *Insufflation* mit dem Ribemont'schen Ballon an, die bei der nöthigen Vorsicht immer gute Resultate giebt. Beim Vornehmen von Wiederbelebungsversuchen sollen die Kinder in warme Tücher eingehüllt werden.

E. Toff (Braila).

218. **Ueber die Pflege und Ernährung frühgeborener und schwächlicher Säuglinge in den ersten Lebenstagen**; von Oscar Polano in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 35. 1903.)

Der erste Hauptfaktor ist nach P. die Wärmeregulirung, die das Kind vor jedem vermeidbaren Wärmeverluste bewahren und für eine entsprechende Wärmezufuhr sorgen muss. Die Abnabelung muss nach mehrmaligem kräftigen Schreien der Kinder möglichst bald geschehen und es empfiehlt sich, durch bereitgehaltene warme Tücher hierbei jeder Abkühlung vorzubeugen. Das Frühgeborene soll dann sofort post partum in eine mit 38° C.

warmem Wasser gefüllte Badewanne gebracht werden. Zum weiteren Aufenthalte hat P. einen Brutkasten [Abbildung und genaue Beschreibung] construirt, der von *Holzhauer* in Marburg a. d. L. für 80 Mk., bez. 65 Mk. zu beziehen ist. Als Vortheile seines Apparates vor der Credé'schen Wanne und der Couveuse hebt P. hervor: Selbstregulirung der Temperatur, leichte Transportirbarkeit, Möglichkeit, Pflege und Ernährung im Apparate selbst vorzunehmen, Billigkeit. In den ersten 5 Lebenstagen sollen ferner alle Manipulationen an den Kindern auf ein Minimum beschränkt werden. Um die Kräfte des Kindes zu schonen, will ihm P. in den ersten 4 Tagen das anstrengende Saugen an der Brust ersparen und giebt deshalb in dieser Zeit Kuhmilch mit Reisschleim verdünnt. Zum Schlusse fordert P. für einen frühgeborenen oder schwächlichen Säugling von der Geburt an in den ersten Lebenswochen die ausschliessliche Pflege einer wirklich hingebenden und peinlich gewissenhaften Wärterin.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

219. **Der Tetanus der Neugeborenen im Verhältnisse zur Sterblichkeit der Kinder**; von Dr. Miron in Bukarest. (II. Congress d. rumän. Gesellschaft f. d. Fortschritt u. d. Verbreitung d. Wissensch. Sitzung vom 22. Sept. 1903.)

M. giebt statistische Daten, denen zufolge 10257 Kinder unter den 23398, die im Mittel während des ersten Lebensmonates in Rumänien zu Grunde gehen, an Tetanus sterben. Diese erschreckend hohe Zahl ist darauf zurückzuführen, dass die Landbevölkerung meistens alte unwissende Weiber als Hebammen benutzt, deren Unreinlichkeit und Unwissenheit zu einer Infektion des Nabels führt. Die bakteriologischen Untersuchungen, die M. in 19 Fällen durchgeführt hat, ergaben die Richtigkeit dieser Anschauung: Culturen von den Nabelschnuren, von dem Lehm mit dem der Boden der Wohnstätten beklebt war und Ueberimpfungen auf Mäuse fielen positiv aus. Bezüglich der Behandlung ist das Bestreuen der Nabelwunde mit antitetanischem Serumpulver von Calmette in Lille zu empfehlen, doch ist das Hauptgewicht selbstverständlich auf die Prophylaxis zu legen: Vermehrung der Anzahl diplomirter Hebammen, antiseptische Behandlung des Nabels, Verwendung tadellos reiner Scheeren u. s. w.

E. Toff (Braila).

220. **Beitrag zur Frage der Aetiologie der Entbindungslähmungen der oberen Extremität**; von J. Eversmann. (Arch. f. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 143. 1903.)

Die zweite Entbindung einer Frau mit engem Becken wurde wegen Nabelschnurvorfalles durch Wendung mit anschliessender Extraktion beendet. Die Lösung des hinteren linken Armes war sehr schwierig, gelang erst bei starkem Zug an den Beinen und Beugen des kindlichen Rumpfes nach oben und der entgegengesetzten Seite. Entwickelung des Kopfes durch Veit-Smellie unter Druck von aussen. Das leicht dyspnoische Kind erholte sich bald. Am folgenden Tage hing der linke Arm unter leichter Adduktion und Rotation nach innen schlaff herab. Der Vorderarm konnte gestreckt, Hand und Finger konnten unbeschränkt bewegt werden, also Duchenne-Erb'sche Lähmung. Die auf ein Knacken im linken Schultergelenk hin gestellte Diagnose einer Epiphysenlösung im Schultergelenke und dadurch bedingten Druck auf den Erb'schen Punkt erwies sich bei der Radiographie als unrichtig. Aufklärung erfolgte bei der *Sektion* des nach 2½ Monaten plötzlich an Glottiskrampf verstorbenen Kindes, dessen linker Arm unverändert geblieben war. Es fand sich an der Vereinigungsstelle der Hauptstämme des 5. und 6. Cervikalnerven eine platte, harte Callusmasse als Endprodukt einer mikroskopisch sehr deutlichen Nervenzerreissung. Die Zerreissung erfolgte bei der starken seitlichen Deflexion des nachfolgenden Kopfes gegen die Schultern bei der Extraktion, die durch die Beckenverengerung besonders erschwert war. Die Prognose ist entsprechend der Schwere der Verletzung sehr schlecht.

Kurt Kamann (Wien).

221. **Zur Entstehungsweise und Prognose der Entbindungslähmung**; von W. Rühle. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 1. p. 64. 1903.)

Die dritte, 299 Tage zählende Schwangerschaft einer Frau, deren beide ersten Kinder 4860, bez. 5270 g gewogen hatten, wurde nach 40stündiger Geburtarbeit wegen schlechter kindlicher Herztöne durch die Zange beendet. Nach leichter Extraktion des Kopfes war die Entwickelung der Schultern äusserst schwierig. Erst bei rücksichtslosem Hochgehen gelang es, in die hintere Schulter einzuhaken und zuerst diese, dann die vordere herauszubefördern; dabei gab es einen deutlichen Knacks. Dammriss. Kind dyspnoisch, wiederbelebt, 57.5 cm lang, 5670 g schwer. Schulterumfang 48.7 cm. Vor und hinter der linken vorderen Achselhöhle leichte Sugillationen. Der linke Arm hing schlaff herab. Betastung der Mitte der linken Clavicula schmerzhaft; leichtes undeutliches Crepitiren. Heftpflasterverband. Nach 14 Tagen war der Arm noch eben so schlaff. Hand ausgesprochen pronirt. Nunmehr wurde die Diagnose auf Erb'sche Lähmung gestellt und durch einen Nervenarzt bestätigt, der Entartungsreaktion nachwies. Durch ausdauernde galvanische Behandlung während 5 Monate wurde das Kind völlig wiederhergestellt und hob nach 1½ Jahren den linken Arm nur noch etwas schwerfälliger, als den rechten.

Der Druck auf den Erb'schen Punkt war nicht durch eine Zangenspitze erzeugt, denn der Kopf war nicht deflektirt. Es erfolgte vielmehr eine Plexuszerrung bei dem starken Umbiegen des Kopfes nach unten und hinten um die vordere Schulter des übertragenen Riesenkindes tiefer zu ziehen und die Achselhöhle zu erreichen.

Der Fall zeigt, dass die Prognose nicht so schlecht ist, wie gewöhnlich angenommen wird. Vermuthlich wurde die geeignete Therapie nicht immer früh, nicht energisch, nicht consequent genug durchgeführt. Zerreissung des Plexus ist natürlich unheilbar. Ausserdem lehrt der Fall, das Ziehen am vorangehenden Kopf zur Beförderung der Geburt der Schultern möglichst zu unterlassen und eine Deflexion des Kopfes nach der Seite und hinten sorgfältig zu vermeiden ist.

Kurt Kamann (Wien).

222. **Säuglingsmilch und Säuglingssterblichkeit**; von E. v. Behring in Marburg. (Th[illegible] d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 1. 1904.)

Bei seinen Versuchen, die Kuhmilch zu ein[illegible] Schutz- und Heilmittel gegen die Tuberkulose [illegible]

zubilden, ist v. B. zu wichtigen Ergebnissen über diese Milch als Säuglingsnahrung gekommen. Seiner Ansicht nach ist es ein grober Fehler, Neugeborenen gekochte Milch zu geben. Die ungekochte Milch enthält diejenigen Stoffe, die das Kind als Schutz gegen die sofort auf es einstürmenden Infektionen (Bact. coli comm.) braucht. Das Kochen zerstört diese Stoffe und die gekochte Milch ist dem Kinde in dieser Beziehung zu nichts nütz. Das beste Ersatzmittel der Muttermilch ist ungekochte Milch von gesunden (namentlich tuberkulosefreien) Thieren.

Wie kann man aber nun die Milch ohne Kochen unzersetzt und in ihrer antibakteriellen Kraft ungeschmälert erhalten? Darüber hat v. B. eingehende Untersuchungen angestellt und danach scheint es, als wenn ein geringer Formalinzusatz zur Milch dieser Forderung entspricht. v. B. stellt hierüber Genaueres in Aussicht. Thatsache ist, „dass es mir gelungen ist, für eine Zeitdauer bis zu 8 Tagen absolut unschädliche Formalinmilch derart transportfähig zu machen, dass sie am Ankunftorte durch nichts von frischer Milch unterschieden werden kann und dass ihr Gehalt an Immunkörpern dabei keine für unsere bisherigen Prüfungsmethoden nachweisbare Einbusse erfahren hat“. Das letztere bezieht sich sowohl auf die der Milch an und für sich eigenen Immunkörper, als auf die ihr künstlich durch entsprechende Behandlung des milchspendenden Thieres beigebrachten.

Man darf auf v. B.'s weitere Mittheilungen über diesen überaus wichtigen Gegenstand, sowie auf die Erprobung seiner Rathschläge in der Praxis gespannt sein. Dippe.

223. **Die Säuglingssterblichkeit in Norwegen**; von Prof. Axel Johannessen. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 3. p. 255. 1902.)

Norwegen hat im Vergleich zu anderen Staaten eine sehr niedrige Säuglingssterblichkeit. Aus einer vergleichenden Statistik ergiebt sich, dass Sachsen, Bayern, Württemberg und Oesterreich die höchsten Ziffern (zwischen 22 und 36%) aufweisen. Dann kommen Preussen und Italien (22.5 und 16.7%), England (15%), Dänemark (14.6—12.8%), Schottland (12%), Schweden (21.2—9.8%). Norwegen hat weniger als 10% Mortalität (1896—1898 9.5%, 1876—1898 9.8%). Es wird daselbst viel gestillt. Die Kinder werden sorgfältig behandelt; Gelegenheit zur Beschaffung guter frischer Kuhmilch ist allgemein vorhanden. In den Landgemeinden beträgt die durchschnittliche Sterblichkeit 8.68%, in den Städten 13.04%. Innerhalb dieser Mittelzahlen giebt es mancherlei Schwankungen. In einer kleinen Landgemeinde erreicht die Mortalität z. B. nur 1.49%. Vergleicht man die Zeiträume von 1881—1885 und 1886—1890, so sieht man, dass auf dem Lande die Mortalität gesunken ist, was in gleichem Maasse von den Städten nicht gilt.

Die Sterblichkeit der ehelichen Kinder betrug 1876—1898 9.36%, diejenige der unehelichen 15.03%. Die Mortalität der ehelichen Kinder hat von 1878—1880 auf 1896—1898 abgenommen (von 9.87% zu 8.83%), während diejenige der unehelichen gestiegen ist (von 12.61% auf 17.08%). Dieses Wachsthum kommt auf Rechnung der Städte und kann als Ausdruck der Sterblichkeit bei der künstlichen Ernährung betrachtet werden. Eine Betrachtung der Verhältnisse in den einzelnen Lebensmonaten bei den ehelichen und unehelichen Kindern in Stadt und Land zeigt deutlich, wie die Säuglingssterblichkeit in erster Linie bestimmt wird durch die Art der Ernährung. Dasselbe ergiebt sich, wenn man die Todesfälle nach den Jahreszeiten anordnet.

Am Schluss macht J. noch Mittheilungen über die Sterblichkeit in früheren Zeiten. Die Aufzeichnungen in den Kirchenbüchern gehen in einzelnen Sprengeln bis auf das Ende des 17. Jahrhunderts zurück. In den Zahlen spiegelt sich der unheilvolle Einfluss von epidemischen Krankheiten, Kriegen und ähnlichen, die Bevölkerung decimirenden Einflüssen wieder. Brückner (Dresden).

224. **Gewichts- und Längscurven neugeborener Kinder 1891—1894**; von Dr. H. Adsersen. (Nord. med. ark. XXXV. Afd. II. Häft 4. 1902.)

A. hat Wägungen und Messungen von Neugeborenen in Entbindungsinstituten zu Helsingfors und St. Petersburg angestellt. Unter Berücksichtigung älterer, von ihm in Stockholm angestellter Untersuchungen findet er die von ihm früher bereits ausgesprochene Ansicht bestätigt, dass die Gewicht- und Längscurven der neugeborenen Kinder gesetzmässige Schwankungen zeigen, die durch die geographische Lage des Geburtortes bestimmt werden. Die Schwankungen, die sich in den Curven aussprechen, verschieben sich bei den verschiedenen Orten entsprechend den geographischen Längengraden. Brückner (Dresden).

225. **De l'augmentation de poids survenant chez quelques enfants dans les jours qui précédent immédiamment la mort (Observations, considerations pathologiques)**; par J. Audebert. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLIX. 102. p. 1201. 1902.)

Budin und Durante haben zuerst kleine kranke Kinder beschrieben, die kurz vor dem Tode noch gut an Gewicht zunahmen. Zwei Neugeborene, die A. beobachtete und die an Bronchopneumonie zu Grunde gingen, zeigten dieselbe Erscheinung. Ueber 3 andere solche Kinder hat er Aufzeichnungen in den Krankengeschichten der Entbindungsanstalt zu Toulouse gefunden. A. meint, dass bei Kindern, die an einer Erkrankung der Athemwege gestorben sind oder sehr schwach geathmet haben, wie Frühgeborene, eine Anstauung von H_2O und CO_2 den Gewichtzuwachs erklären könne. Weiter könne ein solcher entstehen durch

exsudative oder hyperplastische Vorgänge in einzelnen Organen (Lungen, Leber). Die Voraussetzung ist dabei stets die, dass der Tod kurz nach Beginn der Erkrankung sich einstellt.

Brückner (Dresden).

226. 1) **Ueber das Säuglingsekzem, seine ätiologische Beziehung zum Intestinaltractus, daraus sich ergebende Therapie**; von Dr. J. G. Rey. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 3. p. 303. 1902.)

2) **Ueber Säuglingsekzem.** Eine Studie von Dr. Strauss in Krefeld. (Jahrbb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 3. p. 298. 1902.)

1) Rey macht darauf aufmerksam, dass manche Ekzeme der Säuglinge mit Verdauungstörungen zusammenzuhängen scheinen. Er stellt sogar einen bestimmten Typus des Ekzems („Säuglingsekzem") auf, das nur durch „diätetische" und darmantiseptische Behandlung zu beseitigen sein soll. Er empfiehlt Calomel, auch Aspirin und Darmspülungen. Bestimmte Winke für die diätetische Behandlung vermag er leider nicht zu geben.

2) Strauss giebt den Einwänden, die sich gegen die Anschauungen Rey's erheben lassen, Ausdruck. Man wird ihm in seinen Ausführungen nur beistimmen können. Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

227. **A case of peptic ulcer in the jejunum of a dog following gastroenterostomy, with a review of the cases reported in man**; by S. H. Watts. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 148. p. 191. 1903.)

W. erlebte bei einem seiner gastroenterostomirten Hunde (Gastroent. anterior) 3 Monate nach der Operation eine Perforation des Jejunum gegenüber der Verbindungstelle mit dem Magen in Folge von Ulcusbildung und eiteriger Peritonitis. Von 14 aus der Literatur gesammelten Fällen von Ulcus pepticum jejuni waren 10 nach der vorderen Gastroenterostomie, 2 nach der hinteren Gastroenterostomie und einer nach der Methode von Roux beobachtet worden. W. kommt zu dem Ergebnisse, dass nicht nur die Hyperacidität, sondern auch Fremdkörper (Knochensplitter aus der Nahrung u. s. w.) die Ursache dieser ernsten Complikation der Gastroenterostomie werden können.

Noesske (Kiel).

228. **Ueber Darmstenose**; von Prof. Haasler. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. p. 652. 1903.)

Bei der Häufigkeit und Mannigfaltigkeit der Darmerkrankungen, die regelmässig oder gelegentlich zu Verengerungen des Lumens führen, ist es auffallend, dass der chirurgischen Therapie fast ausschliesslich Stenosen zufallen, bei denen Carcinom oder Tuberkulose die Ursache des Leidens ist (Mastdarmstrikturen berücksichtigt H. hier nicht). Es ist danach schon ohne Weiteres anzunehmen, dass eine grosse Anzahl von Stenosen, die aus anderen Ursachen zur Entwickelung kommen, sehr vollkommen compensirt oder völlig bis zur Restitutio ad integrum reparirt wird. Hierfür spricht auch der Umstand, dass es schwierig ist, beim Versuchsthiere experimentell eine Darmstenose hervorzubringen.

Aus seinen klinischen und experimentellen Beobachtungen stellt H. folgende Sätze auf: *Enterogene Stenosen* können in der grossen Mehrzahl der Fälle nicht nur compensirt, sondern *völlig ausgeglichen* werden. Ist die *Ursache der Stenose* eine Darmerkrankung, die im typischen Ablaufe zur Heilung kommt, so tritt für gewöhnlich nur vorübergehende Stenosirung auf, weiterhin erfolgt funktionelle Umgestaltung des Darmrohres und Restitutio ad integrum. Anders, wenn die causale Erkrankung fortschreitenden deletären Charakter hat (Tuberkulose, Carcinom) oder wenn es sich bei relativ gutartigem Grundleiden (Lues) um multiple Stenosen handelt. Bei letzteren bewirkt die schwere Störung der motorischen Darmfunktion die Verschlimmerung des Leidens. Stenosen zweifelhaften Ursprungs werden zumeist den tuberkulösen zuzuzählen sein. P. Wagner (Leipzig).

229. **Zur Frage ausgedehnter Dünndarmresektion**; von Dr. J. Nagano. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 2. p. 431. 1903.)

Durch physiologische Versuche und Thierexperimente glaubt N. bewiesen zu haben, dass die Resektion im oberen Dünndarme einen schwereren Eingriff darstellt als im unteren und dass demgemäss bei ausgedehnten Darmresektionen neben der Länge des zu resecirenden Stückes auch dessen Lage Berücksichtigung finden muss.

Von 12 Operirten, bei denen mehr als 200 cm Ileum resecirt wurden, sind 6 vollkommen genesen. 2 Kranke sind genesen, haben jedoch angeblich Darmstörungen zurückbehalten, 4 Kranke sind gestorben. P. Wagner (Leipzig).

230. **Ueber die Enteroanastomose, speciell die Ileocolostomie, in der Behandlung des Verschlüsse und Verengerungen des Darmes**; von Dr. W. Prutz. (Arch. f. klin. Chir. LXX. p. 233. 1903.)

Auf Grund der von v. Eiselsberg gemachten Erfahrungen kommt Pr. zu folgenden Ergebnissen: Die bei Darmverschlüssen, namentlich den auf chronischen Hindernissen beruhenden Obturationen, das vornehmste Ziel des Eingriffs bildende Entleerung des Darmes darf der Enteroanastomose allein überlassen werden, wenn Motilität des Darmes nicht erheblich geschädigt ist und wenn die untere der zur Anastomose benutzten Stellen wo möglich dem mittleren

unteren Colon angehört. Bei starker Ueberfüllung des Darmes ist jedoch wie jedem anderen Eingriffe auch der Anastomose die Enterotomie vorauszuschicken. Bei Hindernissen, die im unteren Ileum und im oberen Colon gelegen sind, scheint es erlaubt, im Interesse schneller Entlastung des Darmes die *Ileocolostomie* zu machen, auch wenn noch Dünndarm unterhalb des Hindernisses zur Verfügung steht. Die dadurch gelegentlich bedingte incomplete Ausschaltung eines relativ grossen Darmabschnittes, besonders des Dickdarmes, hat in derartigen Fällen Nachtheile, die aus theoretischen Gründen erwartet werden könnten, nicht gezeigt.

Die *Wahl zwischen Enteroanastomose* und *Anus praeternaturalis* wird sich wesentlich nach dem Allgemeinzustande des Kranken richten; bei Darmverschluss durch inoperable maligne Tumoren ist die Anastomose nach Möglichkeit vorzuziehen. Bei Stenosen, die durch Veränderung der Darmwand selbst bedingt sind, ist der Erfolg der seitlichen Anastomose unsicher, ohne dass mit Bestimmtheit erkannt oder gar vorausgesehen werden könnte, warum sie in gewissen Fällen versagt, in anderen, scheinbar gleichartigen, völlig ausreicht. Bei inoperablen malignen Tumoren wäre hier die seitliche Einpflanzung des zuführenden Darmes in den abführenden vorzuziehen, bei gutartigen Stenosen, von denen praktisch fast nur Tuberkulose in Betracht kommt, die *totale Darmausschaltung*, soweit sie in Rücksicht auf den Kräftezustand zulässig erscheint. In besonderen Fällen kann die seitliche Anastomose mit Vortheil zur Entlastung einer gefährdeten Stelle am Darme (übernähte Schnürfurche) benutzt werden. P. Wagner (Leipzig).

231. **Ueber die Mesenterialschrumpfung und ihre Beziehungen zum Volvulus der Flexura sigmoidea**; von Dr. O. Brehm. (Arch. f. klin. Chir. LXX. 1. p. 267. 1902.)

Unter *Mesenterialschrumpfung* versteht man einen chronisch verlaufenden Process am Bauchfelle des Gekröses, der unter Narbenbildung heilt und durch Schrumpfung eben dieser Narben eine Verkleinerung und Contraktur des ganzen Mesenterium in der Querachse bewirkt. Ob es sich immer um entzündliche Processe handelt oder ob wir es auch mit eigenthümlichen regressiven Altersvorgängen zu thun haben, steht noch dahin. Der Process betrifft am häufigsten die *Flexura sigmoidea*, die bekanntlich ihr eigenes Mesenterium hat.

Auf Grund seiner im Rigaer Stadtkrankenhause gemachten Erfahrungen kommt Br. zu folgenden Ergebnissen: 1) Die Mesenterialschrumpfung ist nicht nur als Ursache des Flexurvolvulus, sondern auch als Leiden sui generis aufzufassen, das dringend der Behandlung bedarf. 2) Sie ist nicht ausschliesslich eine Krankheit des Alters, sie kommt auch bei jungen Leuten vor. 3) Die durch Mesenterialschrumpfung bedingten Anfälle von transitorischer Occlusion müssen gegen den echten Volvulus abgegrenzt werden; sie sollen nach Möglichkeit exspektativ behandelt und die Kranken dann eventuell im anfallfreien Intervall radikal operirt werden (Enteroanastomose; Resektion). 4) Hat die Mesenterialschrumpfung Volvulus oder Occlusion durch totale Abknickung herbeigeführt, so ist die *Laparotomie mit Freilegung der Flexur* angezeigt. 5) Die blosse Detorsion der Schlinge genügt bei Mesenterialschrumpfung nicht; es ist zum Schutze vor Recidiven eine Radikaloperation anzuschliessen: *Enteroanastomose* (Coecum mit Rectalschenkel der Flexur oder Ileocolostomie), *Resektion*. 6) Die Beschränkung auf Anlegen einer Kothfistel ohne genaue Orientirung in der Bauchhöhle in den unter 4) bezeichneten Fällen ist ein Fehler. 7) Der Begriff *„Ileus"* ist endgültig aufzugeben und in jedem Falle von Darmverschluss eine genauere anatomische Diagnose zu versuchen trotz der häufigen unvermeidlichen Fehler. Die Indikationen zum Eingriffe dürften sich damit von selbst ergeben. P. Wagner (Leipzig).

232. **Ueber Volvulus des Coecum und Colon ascendens**; von Dr. O. Wandel in Kiel. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 1. p. 39. 1903.)

Die schlechte Prognose, die der Volvulus coeci im Allgemeinen giebt, liegt begründet in der unzureichenden Kenntniss des ganzen Krankheitbildes und der topographisch-anatomischen Verhältnisse des Darmes überhaupt. Bei der scheinbaren Regellosigkeit der vielen Variationen im Aufrisse des Darmes sucht W. speciell für die Lageanomalien des Coecum und Colon ascendens eine gewisse Gesetzmässigkeit aufzustellen und findet die Ursachen in einem Stehenbleiben auf einer niederen Entwickelungstufe. Er zeigt, dass dabei alle Phasen der Ontogenese des Darmes, denen er die Analoga in der phylogenetischen Reihe gegenüberstellt, wiederkehren. Die freie Beweglichkeit des Colon ascendens beruht auf einer Persistenz des Mesenterium ileo-coeci commune, die wiederum die Folge einer Störung im Entwickelungsmechanismus der Nabelschleife ist. Die partielle freie Beweglichkeit des Colon ascendens ist ziemlich häufig (in ca. 10%), die totale, die am meisten zu Lageveränderungen disponirt, kommt in ca. 1% der Fälle vor.

W. erläutert seine Ausführungen durch schematische Illustrationen und giebt auf Grund von 5 Fällen, die er ausführlich beschreibt, eine kurze Zusammenfassung des ganzen Symptomenbildes, der Entwickelungsmechanik und einiger für die Diagnose wichtiger Merkmale. Noesske (Kiel).

233. **Dehnungsgangrän des Coecum bei Achsendrehung der Flexura sigmoidea und bei Abknickung des Blinddarms**; von Dr. E. Kreuter in Erlangen. (Arch. f. klin. Chir. LXX. 2. p. 518. 1903.)

K. berichtet über einen Fall von Achsendrehung bei einem 38jähr. Weber, bei dem die um 360° gedrehte Flexura sigmoidea relativ gut erhalten war, während im Coecum Gangrän zu Stande kam und über einen Fall von Abknickung des stark beweglichen und hypertrophischen Coecum bei einem 20jähr. Architekten, in dem es in Folge starker Dehnung einer begrenzten Stelle zu Geschwürbildung und Perforation gekommen war.

Beiden Fällen war gemeinsam, dass in dem stark geblähten Coecum eine Gangrän zu Stande kam, die primär nicht auf eine Alteration der Blutzufuhr, sondern nur auf *Dehnung der Darmwand* und die sich sekundär daran anschliessenden Cirkulationstörungen zurückgeführt werden konnte. Diese Dehnung hatte zur Voraussetzung eine vollkommen hermetisch abschliessende Ileocökalklappe, wodurch ein Ausgleich der Spannung durch Entweichen der Gase unmöglich wurde. Unterstützt wird diese Dehnungsgangrän des Coecum durch dessen geringe Wandstärke gegenüber dem übrigen Dickdarm. In allen Fällen von Darmverschluss im Bereiche des Dickdarmes muss man mit Dehnung des Coecum rechnen. Dabei kommt ein streng lokalisirter Meteorismus zu Stande, der aber von dem „lokalen“ Meteorismus der Dorpater Schule scharf zu trennen ist. Noesske (Kiel).

234. **Zur Casuistik der akuten Darminvagination**; von Dr. A. Barker. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 1. p. 147. 1903.)

B. stehen 61 Fälle von *akuter Darminvagination* zur Verfügung. In 29 Fällen wurde der Versuch gemacht, die Auflösung des Tumor durch Einläufe, bez. Einpumpen von Luft zu bewerkstelligen. Bei 12 Kranken glückte dieses Verfahren, aber 2 sind nachher an Collaps und Peritonitis gestorben. „Von den übrig bleibenden 17 kann man sagen, dass durch Klystire nichts erreicht worden ist, es musste sogleich zur Operation geschritten werden; ja man darf von mehreren behaupten, dass diese Methode der Behandlung die Schuld des tödtlichen Ausganges trägt. Wenn diese Kinder ohne jeglichen Zeitverlust einer Operation unterworfen worden wären, so hätte man wahrscheinlich die meisten retten können.“ Unter 61 Kranken sind also 49 laparotomirt worden. 25 Kranke hat B. selbst operirt; von diesen sind 7 gestorben, aber eigentlich nur 1 in Folge der Operation. Die anderen 6 waren schon durch den Zustand des ursprünglichen Leidens zum Tode verurtheilt. Nach B.'s Ansicht ist es mit der akuten Darminvagination ebenso wie mit den äusseren Brüchen. Die grösste Gefahr, der die Kranken mit akuter Darminvagination ausgesetzt sind, ist der Zeitverlust, der leider zu oft statthat, ehe sie in chirurgische Behandlung kommen. Es kommt alles darauf an, frühzeitig die Diagnose zu machen und dann sofort zur Laparotomie zu schreiten. Einläufe sollen nur gebraucht werden, wenn es ganz zweifellos erscheint, dass man eine Darminvagination im allerfrühesten Stadium vor sich hat. Die Technik der Operation, bei der man der Zartheit der Kinder Rechnung tragen muss, wird von B. genau beschrieben. In den ersten Tagen nach der Operation erhalten die Kinder eine dem Alter entsprechende Dosis Opium.

P. Wagner (Leipzig).

235. **Ueber den Prolapsus intestini invaginati. Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Darminvagination**; von Prof. F. Hofmeister. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIX. 1. p. 23. 1903.)

H. theilt aus der v. Bruns'schen Klinik 2 Fälle von operativ behandeltem Prolapsus intestini invaginati mit.

In dem 1. Falle (32jähr. Kr.) prolabirte ein 25 cm langes wurstförmiges Darmstück aus dem After. Das resecirte Invaginatum (in doppelter Schicht) war 70 cm lang. Ganz besonders bemerkenswerth war die Einbeziehung des Duodenum in den Invaginationtrichter. Die bei der Operation vorgekommene Duodenalverletzung wurde sofort durch die Naht geschlossen. Pat. *genas*.

Im 2. Falle (42jähr. Kr.) handelte es sich um eine per anum prolabirte Invaginatio sigmoideo-rectalis, als deren Ursache ein an der Spitze des Prolapses nachgewiesenes Carcinom zu betrachten war. Die Resektion ergab auch hier zunächst guten Erfolg; aber 1 Monat nach der Operation erlag die Kr. einer Darmblutung.

Was die *Methode und Technik der Darmresektion bei Invagination* anlangt, so ist die *Resektion per anum* bei denjenigen Invaginationen angezeigt, deren Ursprung im Colon pelvinum gelegen ist. Volle Gewissheit über diesen Punkt lässt sich aber nur gewinnen, wenn es gelingt, durch Digitaluntersuchung per rectum entweder sofort oder bei Zug an dem Prolaps die Umschlagstelle nachzuweisen. Bei denjenigen Invaginationen, deren Ursprungstelle per rectum sich nicht erreichen lässt, ist die Laparotomie geboten.

Das Indikationgebiet der *Resektion des Invaginatum per laparotomiam* möchte H. nach seinen Erfahrungen noch dahin erweitern, dass er ihre Anwendung empfiehlt nicht nur für diejenigen Invaginationen, die so weit herabgestiegen sind, dass die Spitze vom Rectum aus gefühlt werden kann, sondern überhaupt für alle Einstülpungen, die sich nicht mindestens so weit zurückbringen lassen, dass die Totalresektion bequem im Gebiet des Colon transversum gemacht werden kann. A[illegible] wesentlich betrachtet H. die Entfernung des resecirten Invaginatum per vias naturales.

Die von H. empfohlene Technik, die im Originale nachzulesen ist, bedeutet nichts Anderes als die Anpassung der v. Frey'schen Darmresektiontechnik an die speciellen Verhältnisse der Invagination. P. Wagner (Leipzig).

236. **Zur operativen Behandlung des Dickdarm-Carcinoms. Dreizeitige Radikaloperation**; von Dr. H. Schloffer. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 1. 2. p. 150. p. 492. 579. 1903.)

Schl. berichtet aus der Wölfler'schen Klinik über 35 Kranke mit *Dickdarmcarcinom,* die innerhalb der letzten 7 Jahre operirt worden sind. Nach dem Vorgange von Baum, Czerny, Albert empfiehlt Schl. namentlich eine *dreizeitige Radikaloperation:* Colostomie, Resektion und Naht mit ausgiebiger Tamponade der Wundumgebung. Die Darmresektion und die Darmnaht können dann am kothfreien Darme vorgenommen werden. Die 8 „dreizeitig" operirten Kranken sind sämmtlich geheilt.

Schl. kommt zu folgenden Schlusssätzen: „1) Bei der *Resektion des Dickdarmcarcinoms* ist die *offene Wundbehandlung* des Operationgebietes dem vollständigen oder theilweisen Verschlusse der Bauchdecken unbedingt vorzuziehen; nur bei besonders günstigen Fällen genügt partielle Drainage. 2) Man trachte die *Resektion am Coecum* nach Möglichkeit *einzeitig* auszuführen. 3) Die *Resektion am übrigen Dickdarm* soll hingegen *niemals einzeitig* ausgeführt werden. Als sichere Operationmethode empfiehlt sich hierzu das *dreizeitige Verfahren mit Darmresektion und Vereinigung am „kothfreien" Darme.* 4) Das *Carcinom der Flex. sigmoidea* kommt in der Mehrzahl der Fälle mit den ersten Stenoseerscheinungen in einem der Radikaloperation noch gut zugänglichen Zustande in ärztliche Beobachtung. Wird dann sogleich eine chirurgische Behandlung eingeleitet, so ist die Radikaloperation meist technisch möglich und kann ohne grosses Risiko durchgeführt werden."

P. Wagner (Leipzig).

237. **The creation of an artificial valvular fistula for the treatment of chronic colitis; as an adjuvant to certain operations on the stomach**; by C. L. Gibson. (Boston med. and surg. Journ. Sept. 25. p. 341. 1902.)

G. empfiehlt an Stelle eines künstlichen Afters zur Behandlung gewisser Formen von Colitis die Anlegung einer der Kader'schen Magenfistel gleichen Cökalfistel, durch die es möglich ist, bei völliger Continenz der Fistel die Reinigung des Darmes durch Spülungen und die direkte Applikation von Medikamenten auf die ulcerirte Schleimhaut durch tägliche Eingiessungen zu erzielen. Für die Spülungen zur mechanischen Reinigung des Colons verwendet G. Kochsalzwasser, für die medikamentöse Behandlung je nach der Art der Colitis Chinin, Methylenblaulösungen, Argentum nitricum (1:20000 unter Vermeidung vorheriger Kochsalzspülungen). Die Behandlung kann in dieser Weise längere Zeit und ambulant durchgeführt werden, so dass der Patient seiner Beschäftigung nachgehen kann. Eine gleiche Fistelbildung verwendet G. bei grösseren Eingriffen am Magen, wenn es sich darum handelt, entkräftete Patienten sofort zu ernähren, indem er die Fistel an einer oberen Jejunumschlinge anlegt. Die Bedingungen für die Zulässigkeit einer solchen Fistelbildung, absolute Continenz, Anlegung ohne wesentliche Erhöhung des Operationrisicos, spontaner Verschluss der Fistel, wenn sie nicht mehr gebraucht wird durch einfaches Weglassen der Drainröhre, treffen für die Operationweise G.'s zu.

F. Krumm (Karlsruhe).

238. **Rechtsseitige inguinale Kothfistel; doppelte Kryptorchie; Darmresektion; Heilung**; von L. Strominger. (Spitalul. XXIII. 4—5. p. 175. 1903.)

Ein 13jähr., sonst immer gesund gewesener Knabe hatte vor $1^1/_2$ Jahren einen Abscess der rechten Leistenbeuge gehabt, der eröffnet wurde, wobei sich viel Eiter entleerte. Die Suppuration dauerte $1^1/_2$ Monate und es wurde dann das Auftreten einer Kothfistel bemerkt. Nach vorgenommener Resektion des fistulösen Darmstückes und Entfernung der degenerirten, in der Bauchhöhle zurückgebliebenen Hodens erfolgte Heilung per primam. Es scheint sich in diesem Falle um eine eingeklemmte Darmschlinge gehandelt zu haben, die mit dem Leistenkanal Adhärenzen einging und dann perforirte.

E. Toff (Braila).

239. **Periocökalabscess traumatischen Ursprungs**; von L. Strominger. (Spitalul. XXIII. 1. p. 10. 1903.)

Die Eiteransammlung hatte sich im Laufe von 5 Wochen nach Auffallen eines schweren Kastens auf die rechte Bauchseite entwickelt, war etwa faustgross und wurde durch Incision und Drainirung vollständig zur Heilung gebracht. Str. ist der Ansicht, dass das Trauma eine Verletzung des Darms oder wenigstens eine Störung in der Ernährung eines kleinen Abschnittes des Darmes bewirkt hatte, durch welche Stelle die gewöhnlich im Darme befindlichen Mikroorganismen auswandern und eine Infektion des umgebenden Zellengewebes bewirken konnten.

E. Toff (Braila).

240. **A case of laparotomy for multiple septic abscesses etc.**; by E. Maylard. (Lancet Oct. 12. 1901.)

17jähr. Frau, seit einiger Zeit Erscheinungen einer subakuten, sich zeitweilig verschlimmernden Darmverlegung. Laparotomie wegen eines akuten Ileus mit schmerzhafter Resistenz in der linken Iliakalgegend. Es wurde an dieser Stelle ein intraperitonäaler, umgrenzter, jauchiger Eiterherd eröffnet, in dessen Wand das cystische linke Ovarium und die ausgedehnte Tube lagen. Zunächst Besserung, am 9. Tage wieder akuter Ileus. Die Laparotomie in der Mittellinie eröffnete wiederum einen abgeschlossenen, fötiden Abscess, in dessen Umgebung eine Darmschlinge durch ein queres Band völlig abgeschnürt war. Da nach ihrer Lösung der Darminhalt sich nicht in den unteren Theil entleerte, wurde der Darm eröffnet. Selbst hierbei blieb eine höher gelegene Darmschlinge gefüllt, und zwar in Folge eines vollständigen Volvulus, der gelöst wurde. Schluss der Darmwunde; im weiteren Verlauf Bildung einer Kothfistel, schliesslich völlige Heilung. Die Erkrankung nahm wahrscheinlich von einer linkseitigen Salpingitis ihren Ausgang.

Mohr (Bielefeld).

241. **Ueber die Behandlung der Mastdarmfisteln**; von Dr. J. Sternberg in Wien. (Centr.-Bl. f. d. ges. Ther. XXI. 3 u. 4. 1903.)

St. empfiehlt an Stelle der Spaltung und Auskratzung für einfache und ischiorectale, sowie für complicirte Mastdarmfisteln die Exstirpation der Fistel mit primärer Naht der Wunde. Für die

Operation ist allerdings Krankenhausaufenthalt nothwendig, eine allgemeine Narkose unerlässlich; dafür wird aber die Heilungsdauer gegenüber der einfachen Spaltung und Sekundärheilung wesentlich abgekürzt. Die Ausheilung ist eine sichere, wenn wirklich auf eine vollständige Entfernung aller Fistelgänge und alles Narbengewebes geachtet wurde. Neben der nöthigen Vorbereitung ist technisch bei Ausführung der Operation auf sorgfältige Nahtanlegung, besonders im Bereich der Rectalschleimhaut und der Sphinkteren, zu achten; Etagennähte werden vermieden, die Nähte von aussen angelegt und über der Haut geknotet.

Von 105 in dieser Weise behandelten Kranken sind 82 glatt genesen unter völliger Erhaltung der Continenz. In 20 Fällen ist die primäre Vereinigung der Wundflächen nicht gelungen; die neu sich bildende Fistel wurde entweder wieder excidirt oder die offene Granulationheilung abgewartet; aber auch in diesen Fällen war eine Abkürzung der Heilungdauer festzustellen. Nur in 2 Fällen, bei Tuberkulösen, trat überhaupt keine Heilung ein.

F. Krumm (Karlsruhe).

242. **Ueber die Behandlung der Fissura ani**; von Prof. St. Gussenbauer. (Wien. klin. Wochenschr. XV. 2. 1902.)

G. empfiehlt für die Behandlung von Analfissuren, die nicht mehr blos die oberflächliche Schleimhaut, sondern ihre ganze Dicke und auch das submucöse Gewebe betreffen und Geschwürbildung zeigen, besonders die von Recamier angegebene Methode der forcirten Sphinkterdehnung. Die Incision nach Bayer, besonders mit vollständiger Sphinkterdurchtrennung, schaffe eine stark blutende, schwer rein zu haltende Wunde, während die nur bis in das submucöse Gewebe reichenden Incisionen nicht den Sphinkterkrampf beseitigen. Die Methode von Recamier dagegen beseitige mit einem Male Afterkrampf und Fissuren und führe selbst bei lange bestehenden Fissuren in einer Woche oder wenig länger zur Heilung. Da die Methode aber sehr schmerzhaft ist, empfiehlt G. Narkose, und zwar so tiefe, dass beim Einführen des Zeigefingers in das Rectum kein Reflex mehr ausgelöst wird. Allzugrosse Gewaltanwendung sei überflüssig. G. führt zunächst schonend den einen Zeigefinger in den Anus, hierauf ebenso schonend den zweiten und dehnt nun den straff gespannten Sphinkter unter zunehmendem Zuge der Finger in entgegengesetzter Richtung langsam und allmählich, bis der Schliessmuskel schlaff erscheint. Selbst wenn dabei die Fissur etwas einreisse, geschehe dieses doch nicht plötzlich. Deshalb erfolge in der Regel keine Blutung. Darauf spült G. mit Salicylsäurelösung ab, bestreut die Fissur mit Jodoform oder tamponirt mit Jodoformgaze und verbindet trocken mit T-Binde. Nur bei entzündlichen Complikationen empfiehlt er feuchten Verband. Die der Operation folgenden Stuhlgänge seien schmerzlos, die Continenz stelle sich schon nach wenigen Tagen wieder her. Die Behandlung brauche wenige Tage oder 1—3 Wochen, wie die am Schlusse der Arbeit angeführten behandelten Fälle zeigen.

[*Ref.* kann aus eigener Erfahrung an den in der Diakonissenanstalt in Dresden behandelten Kranken, woselbst die Methode in derselben Weise geübt wird, die guten Resultate bestätigen.]

Reinhard (Strassburg).

243. **Zur Behandlung der Fissur und des Vorfalls des Mastdarms**; von Prof. V. Czerny. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVII. 3. p. 765. 1903.)

I. *Fissura ani.*

Die Fissur muss mit dem gereizten Grunde gründlich entfernt und mit gesunder Schleimhaut überkleidet werden. Cz. benutzt bei der *Excision der Fissur* die schon von Dieffenbach angegebene, später für die Pyloroplastik und andere Operationen vielfach mit Nutzen angewendete Methode: *quere Durchschneidung der Narbe und Längsvereinigung der Wunde* oder umgekehrt angewendet. In tiefer Narkose wird die Fissur durch einen Halbrinnenspiegel freigelegt und mit dem Skalpell in Lanzett- oder Deltoidform so weit excidirt, dass der geschwürige Grund mit entfernt wird, und die Fasern des äusseren Schliessmuskels in der Wunde freigelegt oder selbst oberflächlich abgetragen werden. Die Spitze der Schleimhautwunde wird mit einer Catgutnaht gefasst und mit dem gegenüberliegenden Punkte der Hautwunde vereinigt, was bei der leichten Verschiebbarkeit der Mastdarmschleimhaut ohne wesentliche Spannung möglich ist. Durch 2—4 weitere Nähte zu beiden Seiten der mittleren Naht wird die Schleimhaut mit der Analhaut lippenförmig vereinigt, und dadurch werden das alte Bett der Fissur und die gereizten Nerven überkleidet. Die Analöffnung wird dadurch vorübergehend etwas erweitert, und die Spannung des Sphinkters vermindert. Ein mit Borsalbengaze umwickeltes Gummirohr wird in den After eingeführt und damit die kleine Operation vollendet.

II. *Rectopexie und Rectoplikatio zur Behandlung des Mastdarmvorfalles mittleren Grades.*

Cz. hat bei einer 32jähr. Frau mit einem parasacralen Schnitte die hintere Mastdarmwand entsprechend der Ampulle bis über den Sphinkter herab freigelegt und durch eine Reihe von Knopfnähten, die die ganze Dicke der Mastdarmwand, aber ohne die Schleimhaut, nach Art der Lembert'schen Nähte fassten, in Form einer fingerhohen sagittalen Falte von hinten in das Lumen eingestülpt, wodurch das Rohr straffer und enger wurde. Gleichzeitig vernähte Cz. die hintere Mastdarmwand durch mehrere Catgutnähte mit den durchschnittenen Fasern des Lig. spinoso- und tuberoso-sacrum.

P. Wagner (Leipzig).

244. **Eine Methode zur Reposition grösserer Prolapsus recti**; von Dr. J. Söllner. (Mittheil d. Ver. d. Aerzte in Steiermark Nr. 1. 1903. Sond.-Abdr.

Die Methode S.'s besteht darin, dass über den mit Vaselin stark bestrichenen Prolaps eine Leinwandcompresse mit Bindfaden armirt hinübergelegt und diese in der Mitte mit dem Zeigefinger sammt Darm eingestülpt wird bis sie in der Tiefe verschwunden ist; nach Bedarf wird eine 2. und 3. Compresse, entsprechend dem immer kleiner werdenden Vorfalle von abnehmender Grösse, in gleicher Weise versenkt, bis der Vorfall reponirt ist. Nach einigen Minuten werden die Compressen an ihren Bindfäden in *umgekehrter Reihenfolge* wieder herausgezogen, wobei der Prolaps angeblich gut reponirt bleibt.
F. Krumm (Karlsruhe).

245. **Zur Casuistik der Fremdkörper des Mastdarms**; von Dr. Jos. Preindlsberger. (Wien. klin. Rundschau XVI. 36. 1902.)

Pr. vermehrt die Casuistik der Fremdkörper des Mastdarmes durch einen Fall, in dem ein 50jähr. Bauer zur Beseitigung eines Mastdarmvorfalles ein 33 cm langes, fingerdickes gegabeltes Holzstück mit dem Stiele voran in den Mastdarm eingeführt hatte und dadurch, dass der Kr. ohnmächtig wurde, dieses völlig im Mastdarme verschwunden war. In Narkose konnte nach Einführung der ganzen Hand der Fremdkörper extrahirt werden. Dass er trotz seiner Länge eine Darmperforation nicht verursacht hatte, erklärt sich nur durch das Vorhandensein einer sehr langen und weiten, gut dehnbaren Flexura sigmoidea.
F. Krumm (Karlsruhe).

246. **Ueber Atresia ani congenita und die damit verbundenen Missbildungen**; von Dr. A. Stieda in Halle a. d. S. (Arch. f. klin. Chir. LXX. 2. p. 555. 1903.)

St. giebt im Anschlusse an einen selbst beobachteten Fall von angeborenem vollständigen Mastdarm- und Analverschlusse eine durch zahlreiche schematische Abbildungen illustrirte, sehr ausführliche Darstellung dieser Missbildungen. Die Arbeit ist dank ihrer Klarheit und Sachlichkeit für eine Orientirung auf diesem Gebiete besonders empfehlenswerth.
Noesske (Kiel).

247. **Les complications oculaires observées dans la scarlatine**; par le Dr. Strzeminski. (Recueil d'Ophthalmol. Mars 1903.)

Bei der Scharlachepidemie in Wilna beobachtete Str. 1902 folgende Augencomplikationen: 1 Ulcus corneae cum hypopyo, 1 Accommodationparese, 1 Diphtherie der Conjunctiva und Cornea. 1 Phlyktäne der Hornhaut und 3 Phlyktänen der Bindehaut.
Bergemann (Husum).

248. **Sur la kératite exanthématique ponctuée superficielle pendant la rougeole**; par Trantas. (Ann. d'Oculist. CXXX. p. 97. Août 1903.)

Tr. hat bei Masernkranken eine bisher nicht genauer beschriebene Miterkrankung der Hornhaut beobachtet, die er im Laufe eines Jahres bei 41 Personen 31mal feststellen konnte. Am 3., 4. oder 5. Tage nach Ausbruch des Exanthems, selten später, bemerkt man bei seitlicher Beleuchtung in der Mitte der Hornhaut in den obersten Schichten kleine runde graue Fleckchen. Das Epithel selbst bleibt unversehrt. Erst wenn sie in grösserer Menge vorhanden sind, verursachen die Veränderungen Reizerscheinungen. Nach 3—4 Tagen pflegen sie ohne Behandlung zu verschwinden. Nur bei tieferem Sitze kann es einige Tage länger dauern. Geschlecht und Alter sind ohne Einfluss. Niemals wurden die Flecke vor Ausbruch des Exanthems beobachtet. Tr. glaubt, dass diese Keratitis häufiger die Ursache der Lichtscheu und des Thränens bei Masernkranken sei, als die Conjunctivitis.
Bergemann (Husum).

249. **Sur quelques manifestations oculaires au cours de la rougeole**; par Morax. (Ann. d'Oculist. CXXX. p. 104. Août 1903.)

M. hat die Miterkrankung der Augen bei Masern genauer beobachtet und berichtet über die Befunde, die er *bei Beginn* der Erkrankung an Lidern und Bindehaut gemacht hat. Er unterscheidet 2 Gruppen: a) eine specifische Masern-Blepharo-Conjunctivitis; b) eine Mischform der Bindehautentzündung. Die Augenstörungen traten auf vor, zugleich mit, oder nach dem Ausbruche des Exanthems, niemals als Prodrome der Allgemeininfektion. Das Sekret der reinen Masern-Blepharo-Conjunctivitis enthielt keine specifischen Bakterien, die Culturen wiesen normale Saprophyten der Bindehaut auf. Für das Zustandekommen dieser Miterkrankung lassen sich bestimmte Gründe vorläufig noch nicht nachweisen. Die Mischformen erklärt M. so, dass durch die Masernerkrankung Veränderungen in der Bindehaut hervorgerufen werden und so ein besonders günstiger Nährboden für Bakterien geschaffen wird, die sonst ohne Entzündungserscheinungen dort sich aufhalten. Diese Keime können entweder schon vor der Masernerkrankung im Bindehautsacke anwesend sein oder sich im Verlaufe der Krankheit dort ansiedeln.

M. vermag übrigens die Angaben von Trantas über eigenartige Hornhautveränderungen bei Masern (siehe das vorstehende Referat) nicht zu bestätigen.
Bergemann (Husum).

250. **Paralysies oculaires et hémiplégie diphthériques**; par Teillais. (Ann. d'Oculist. CXXX. p. 14. 1903.)

T. erörtert unter Berücksichtigung der zugehörigen Literatur und im Zusammenhange mit 4 eigenen klinischen Beobachtungen Wesen und Entstehung der postdiphtherischen Lähmungen. Im Anschlusse an eine abgelaufene Diphtherie beobachtete er bei seinen Kranken Folgendes.

Beim ersten eine vollständige Oculomotorius-Paralyse rechts, Parese des Rectus sup., der Accommodation und des Sphincter pupillae links; Heilung nach 8 Monaten. Beim zweiten bestand Parese des Rectus sup. links und der Accommodation beiderseits; Heilung nach 1 Monat. Der dritte hatte rechts eine vollständige Ophthalmoplegia exterior et interior und eine Paralyse des Rectus sup. et infer. links; ausserdem beiderseits Accommodationlähmung und leichte Ptosis. Dazu kam nach einigen Tagen eine Lähmung des weichen Gaumens und nach etwa 2 Wochen rechtseitige Hemiplegie mit kurz darauf

folgendem Tode. Der 4. Kr. litt an einer rechtseitigen Abducens-Parese, die nach 3 Wochen heilte.

Auf Grund seiner Wahrnehmungen vertritt T. mit Anderen die Anschauung, dass die postdiphtherischen Lähmungen Aeusserungen reiner Hemiplegien sind, und zwar sollen diese bedingt sein durch cerebrale Hämorrhagien, die durch Gefässveränderungen in Folge von Einwirkung des Diphtheriegiftes zu Stande kommen.

Bergemann (Husum).

251. **Le rôle de la capsule de Tenon dans les opérations de strabisme**; par L. de Wecker. (Ann. d'Oculist. CXXX. p. 5. 1903.)

Mehrere Veröffentlichungen, die angeblich neue Verfahren der Vorlagerung bei Strabismus anzeigen, veranlassen de W. seine Prioritätansprüche zu vertreten. Er setzt auseinander, wie er stets auf die grosse Bedeutung der Tenon'schen Kapsel für die Vorlagerung hingewiesen und demgemäss seit 20 Jahren mit bestem Erfolge operirt habe. Seines Erachtens sind die Aussetzungen, die an dem von ihm geübten Verfahren gemacht werden, unbegründet; seine Methode habe vielmehr manche Vorzüge vor den anderen. So sei bei ihm niemals der Uebelstand hervorgetreten, der Trousseau mehrfach bei seinem Verfahren begegnet ist, dass z. B. nach der Umschnürung des vorzulagernden Muskels und seiner Bedeckung entstellende Wülste zurückbleiben. de W. vermeidet diese, indem er zu Beginn der Operation ein Stück Bindehaut ausschneidet; dadurch schafft er sich zugleich einen besseren Einblick in das Operationgebiet. Ganz entschieden ein Mangel sei auch das Vorgehen Landolt's, der seinen Operirten 6 Tage lang den Binoculus auferlegt; ebenso die gleichzeitige Operation an beiden Augen, sowohl bei Jocqs, der die Vorlagerung auf dem einen Auge mit der Tenotomie der Antagonisten am anderen Auge verbindet, als auch bei Landolt, der nach ungenügender Wirkung einer beiderseitigen Vorlagerung noch die Tenotomie eines Antagonisten anschliesst. de W. pflegt nur an einem Auge zu operiren, indem er die Vorlagerung mit der Rücklagerung des Antagonisten verbindet; Binoculus wird nicht angewendet; wenn irgend möglich, soll der Operirte sogar in seinem Berufe weiterarbeiten. Sehr zu beanstanden sei ferner die „graduelle, plastische Tenotomie" Verhöff's, die weiter nichts sei, als eine theilweise Tenotomie und deshalb nie eine Dauerwirkung haben könne; denn es steht erfahrungsgemäss fest, dass das dünnste Fädchen des Sehnenfächers, das bei der Durchschneidung unversehrt geblieben ist, genügt, um jede Rücklagerung unmöglich zu machen. Ebenso kann Motais' vertikale Durchschneidung der Kapsel ohne Ablösung der Muskelsehne von ihrer Insertion keine Rücklagerung bewirken. Wie Andere fand auch de W. bei zahlreichen Versuchen, dass das centrale Kopfende bei unversehrter Sehne, bez. Muskel sich nicht zurückzuziehen pflegt, sondern sehr bald in seiner früheren Lage mit dem Hornhautende verklebt.

Bergemann (Husum).

252. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Pupillenphänomene**; von Dr. A. Bielschowsky. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XLI. Beil.-Heft 1903.)

I. Ueber eine besondere Art „springender" Pupillen. B. bespricht ausführlich eine sehr interessante klinische Beobachtung, die bisher erst 4mal genauer beschrieben worden ist. Das wesentliche Merkmal des Krankheitbildes besteht darin, „dass an Augen mit einer angeborenen oder in frühester Kindheit entstandenen Oculomotoriuslähmung periodisch, in ziemlich regelmässigen und kurzen Zwischenräumen, Erregungen einer bestimmten Anzahl der von dem gelähmten Oculomotorius versorgten Muskeln erfolgen". Das andere Auge verhält sich regelrecht. Ueber das Zustandekommen der Erscheinungen sind zuverlässige Schlüsse noch nicht möglich, weil anatomische Untersuchungen noch nicht vorliegen. Nach B. sind 2 Faktoren zu berücksichtigen, deren Zusammenwirken das eigenartige Krankheitbild hervorbringen könnte: „1) ein auf das Kerngebiet des unvollständig gelähmten Nerven einwirkender Dauerreiz, der von den Residuen einer früheren Läsion ausgeht und vermuthlich durch Aenderungen der Gefässinnervation abgeschwächt oder verstärkt wird; 2) die verschiedenartige Reaktion des unter dem Einflusse wechselnder reflektorischer und willkürlicher Innervationen stehenden Kerngebietes".

II. Ueber periodische einseitige Miosis. Es handelt sich um 2 Kranke mit Ptosis und Divergenzschielen eines Auges und beiderseitiger reflektorischer Pupillenstarre, wahrscheinlich in Folge von Lues. Während die Pupillen bei Schielstellung fast gleich weit sind, verengert sich bei Convergenzbestrebungen, im 2. Falle auch bei unocularer Nahepunkteinstellung, die Pupille des nicht schielenden Auges übermässig. B. erblickt den Grund für die einseitige periodische Miosis darin, dass in Folge der Parese des einen Sphincter iridis die Pupillen ungleich eng werden, wenn zur Erreichung der binocularen Fixirung eine abnorm starke Convergenzanstrengung einsetzt. Auffallend ist bei beiden Kranken die beträchtliche Abweichung der Accommodation und Convergenz von ihrem physiologischen Zusammenwirken.

Bergemann (Husum).

253. **Ein neues Pupillometer**; von Dr. Bumke. (Münchn. med. Wchnschr. L. 31. 1903.)

B. hat sich einen Pupillenmesser ersonnen und bei zahlreichen Untersuchungen gut bewährt befunden, der so eingerichtet ist, dass durch einen Spiegel das Bild des Maassstabes in die Pupillenebene entworfen wird. Durch eine Convexlinse von 9 Dioptrien werden Auge und Maassstab $2^1/_2$fach vergrössert. Mit einer geringen Abänderung lässt sich das Instrument bequem mit der Zehender-Westien'scher Lupe verbinden.

Bergemann (Husum).

254. **Ein Fall von doppelter Perforation des Augapfels durch einen Eisensplitter**; von Dr. Genth. (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 3. p. 275. 1903.)

G. berichtet über einen Kranken aus der Mellinger'schen Klinik, dessen doppelte Durchbohrung des Auges durch einen Eisensplitter besonders günstige Beobachtungsverhältnisse bot. Der Splitter war im temporalen Sklera-Segment vorn ein- und hinten ausgetreten. Die durchsichtig gebliebenen Medien gestatteten eine genaue Beobachtung der hinteren Austrittstelle. Bevor eine zuverlässige Röntgen-Aufnahme die Anwesenheit des Splitters in der Augenhöhle beweisen konnte, war für die Diagnose die herabgesetzte Spannung ausschlaggebend. Gerade dieser Thatsache empfiehlt G. neben der Radiographie mehr Gewicht beizulegen. Denn sehr oft ist die ophthalmoskopische Prüfung wegen ausgedehnter intraocularer Blutungen erschwert oder ganz unmöglich; andererseits ist die sideroskopische Untersuchung auch nicht immer zuverlässig. Bergemann (Husum).

255. **Ueber Magnet-Operationen am Auge**; von H. Schmidt-Rimpler. (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 2. p. 183. 1903.)

Schm.-R. bevorzugt im Allgemeinen den Haab'schen Riesenmagneten. Den Hirschberg'schen benutzt er nur bei primärem Sitze des Fremdkörpers in der Vorderkammer oder, nachdem er mit dem Riesenmagneten den Splitter von hinten an der Linse vorbei vorwärts geführt hat. Auch bei nachweisbarer Lage unmittelbar hinter der Regenbogenhaut hält er den Hirschberg'schen für angezeigt, indem er zuvor das vorgebuckelte Stück Iris ausschneidet. Der Riesenmagnet riss ihm ohne die präparatorische Iridektomie 2mal die ganze Regenbogenhaut heraus. Lässt sich der Sitz des Splitters nicht ermitteln, so bringt S.-R. regelmässig die untere Hornhautgrenze an den Riesenmagneten und versucht dann den Fremdkörper um die Iris herum in die vordere Kammer zu leiten. Skleralschnitte macht er erst dann, wenn alle Versuche das Eisen nach vorn zu führen, vergeblich sind.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

256. **Ueber die Wirkung einiger chemischer Desinfektionsmittel**; von Schumburg. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 125. 1903.)

Bromlösung von 0.08:1000 tödtet im Wasser befindliche Cholera- und Typhusbakterien in der Regel vollständig ab, es kommen aber Ausnahmen vor. Noch unsicherer als das Brom wirken Sublimat 1:1000 und die 5proc. Carbolsäure; selbst nach $^3/_4$stündiger Einwirkung dieser Desinfektionmittel auf Typhusbacillen, Staphylokokken und die so empfindlichen Choleravibrionen gelang es, durch die Anreicherungsmethode und nach Entfernung des Desinficiens lebensfähige Mikroben der 3 genannten Arten nachzuweisen. Wahrscheinlich lässt sich in kurzer Zeit (bis etwa $^3/_4$ Stunden) durch chemische Mittel eine völlige und ausnahmelose Abtödtung krankheiterregender Bakterien überhaupt nicht erzielen. Woltemas (Solingen).

257. **Die desinfektorische Kraft erwärmter Sodalösungen**; von Simon. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIII. 2. p. 348. 1902.)

Eine 5proc. Sodalösung vernichtete bei 52° Diphtheriebacillen in 1 Minute, Streptokokken in 5 Minuten, Meningokokken in 60 Minuten. Bei 62° vernichtete eine 2proc. Sodalösung Diphtheriebacillen und Streptokokken in 1 Minute, Meningokokken und Tuberkelbacillen in 5 Minuten, Staphylokokken in 15 Minuten. Die 2proc. Sodalösung von 60—62° eignet sich besonders gut zum Abscheuern von Fussböden und Holzmöbeln, sowie zur Desinfektion von Ess- und Trinkgeschirr, sie empfiehlt sich auch durch ihre Billigkeit, da ein Hektoliter Desinfektionflüssigkeit nur 20 Pf. kostet. Woltemas (Solingen).

258. **Zur Frage der Formaldehyddesinfektion**; von P. H. Römer. (Beitr. z. experim. Ther. Heft 6. p. 111. 1903.)

Unter günstigen Bedingungen vorgenommene Versuche, einen Raum durch Formaldehyd zu desinficiren, hatten keinen genügenden Erfolg. Die besseren Ergebnisse anderer Autoren erklärt R. dadurch, dass vielfach unterlassen wurde, die Testobjekte durch Behandlung mit Ammoniak von den anhaftenden Resten des Formaldehyds zu befreien. Die Formalindesinfektion erzielt keine zuverlässige Vernichtung der Krankheiterreger, hemmt sie aber in ihrer Entwickelung, und hat daher die Bedeutung einer sehr empfehlenswerthen Vordesinfektion. Vielleicht lässt sich das Verfahren auch noch vollkommener gestalten. Woltemas (Solingen).

259. **Experimentelle Beiträge zur Formaldehyd-Wasserdampfdesinfektion**; von H. Herzog. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 2. p. 170. 1903.)

Nach den eingehenden Versuchen H.'s wird die Wirkung des strömenden Wasserdampfes durch gleichzeitiges Verdampfen von Formaldehyd bedeutend gesteigert, ganz besonders bei 100-, bez. 98.6grädigem Formaldehydwasserdampf. So gingen beim Verdampfen einer 0.1proc. Formaldehydlösung Sporen von Bac. mesent., die im einfach strömenden Wasserdampfe nach 145 Minuten noch lebend waren, bereits nach 10—15 Minuten zu Grunde. Eine so bedeutende Steigerung der Desinfektionwirkung in der Tiefe voluminöser Objekte, wie sie v. Esmarch beobachtet hat, konnte H. nicht feststellen. Formaldehydwasserdämpfe von nur 70 bis 80° ergaben sehr beträchtliche baktericide Wirkung

gegenüber freien Sporenfäden: Milzbrandsporen, die dem strömenden Wasserdampfe von 98.5° 9 Minuten widerstanden hatten, gingen in 1% Formaldehydwasserdampf von 70° schon nach 4 Minuten zu Grunde. Die Anwendung des 70grädigen Formalinwasserdampfes unter Zuhülfenahme des Vacuum führte nicht durchweg zu befriedigenden Resultaten. Hervorzuheben ist, wie schon v. Esmarch that, dass bei richtiger Versuchsanordnung die genannten Dämpfe von 70—80° im Stande sind, auch die widerstandfähigsten Sporen zu vernichten, d. h. bei einer Temperatur, die für Gegenstände wie Leder, Pelz, Seidenstoffe u. s. w. nicht schädlich ist. Die Frage der Desinfektion grosser Ballen durch diese Methode harrt noch der Lösung.

Walz (Stuttgart).

260. **Bacterium coli als Indikator für Fäkalverunreinigung von Wässern**; von J. Petruschky u. H. Pusch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIII. 2. p. 304. 1903.)

Die Vff. fanden die von Weissenfels aufgestellte Behauptung, dass Bacterium coli in allen Wasserproben vorkomme, nicht bestätigt, sind vielmehr der Ansicht, dass sich durch quantitative Bestimmung des Coligehaltes ein guter Maassstab für die Fäkalverunreinigung des Wassers gewinnen lässt, und stellen 4 Verunreinigungstufen auf, deren jede die vorhergehende im Coligehalte um das 10fache übertrifft. Von dem zu untersuchenden Wasser werden Mengen von 100 ccm, 1 ccm und 0.1 ccm mit Peptonbouillon vermischt und für 24 Stunden in den Brütschrank gestellt, diejenigen Proben, die thermophile Bakterien enthalten, zeigen dann eine gleichmässige Trübung. Von den getrübten Proben werden Ausstriche auf Agarplatten gemacht und es wird bestimmt, ob es sich um Bacterium coli handelt, das bei Weitem das häufigste thermophile Bacterium in verunreinigten Wässern ist. Zeigen sich z. B. die Proben von 1 ccm und 0.1 ccm klar, die Proben von 10 ccm aufwärts getrübt, so hat das Wasser den Thermophilentiter 10; ist dann Bacterium coli in 100 ccm nachweisbar, in 10 ccm nicht, so hat es den Colititer 100. Bei verunreinigten Wässern müssen die Proben mit Verdünnungen gemacht werden.

Woltemas (Solingen).

261. **Weitere Beiträge zur Gewinnung von keimfreiem Trinkwasser durch Zusatz von Chlor und Brom**; von F. Ballner. (Arch. f. Hyg. XLVIII. 2. p. 140. 1903.)

Durch Zusatz von 150 mg Chlorkalk zu 1 Liter Wasser lässt sich bei einer Einwirkungzeit von 30 Minuten eine zuverlässige Sterilisation nicht erzielen, mit höheren Chlorkalkmengen behandeltes Wasser schmeckt zu schlecht. Das Chlorverfahren empfiehlt sich daher nur dann, wenn die Verhältnisse eine längere Sterilisationzeit von 2—3 Stunden erlauben. Das Bromverfahren ist noch unzuverlässiger. Woltemas (Solingen).

262. **Ueber die Trinkwasserdesinfektion mit Jod nach Vailland**; von G. Obermaier. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6. p. 592. 1903.)

O. hat mit der Methode keine besonders günstigen Resultate erhalten und keine vollständige Vernichtung aller pathogenen Keime erzielt. Die scheinbare Tödtung beruht wohl nur auf Lähmung der Bakterien. Walz (Stuttgart).

263. **Die Conservirung des Hackfleisches mit (neutralem) schwefligsaurem Natron**; von E. Altschüler. (Arch. f. Hyg. XLVIII. 2. p. 115. 1903.)

Schwefligsaures Natrium zeigt für Hackfleisch eine conservirende Wirkung, die noch bei 0.05% des Salzes erkennbar, bei 0.5% am sichersten ist und kaum stärker wird, wenn man über 0.5% hinausgeht. Die Wirkung beruht auf einer Entwickelungshemmung der Bakterien. Ist die Fäulniss erst eingetreten, so entwickelt sie sich trotz des Salzzusatzes ruhig weiter und nur die stinkenden Fäulnissprodukte werden für einige Zeit beseitigt. Ein Zusatz des Salzes zu im Faulen begriffenem oder der stinkenden Fäulniss nahem Fleisch verleiht ihm den Anschein einer besseren Beschaffenheit. Gesundheitlichen Anforderungen genügt das schwefligsaure Natrium daher trotz seiner Einwirkung auf die Entwickelung der Bakterien nicht, da es über die wahre Beschaffenheit des Fleisches täuscht. Woltemas (Solingen).

264. **Zusammensetzung des Kochsalzsurrogates der Eingeborenen von Angoniland**; von Emil Abderhalden. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 1 u. 2. p. 103. 1903.)

Das bisher in Britisch Centralafrika gebrauchte Salz, das die Eingeborenen aus gebranntem Ziegenmist und Holzasche herstellen, enthält überwiegend Kalisalze. Dieses erscheint bei der hauptsächlich vegetabilischen Kost der Bevölkerung unnatürlich und so wird denn das Surrogat überall schnell durch das importirte Kochsalz verdrängt.

G. F. Nicolai (Berlin).

265. **Beiträge zur Kenntniss des Cigaretten- und des Pfeifenrauches**; von J. Habermann. (Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 148. 1903.)

Im Anschluss an seine früheren Untersuchungen über Cigarren und Cigarrenrauch hat sich H. mit der Analyse der Cigaretten und des Pfeifentabaks beschäftigt und kommt zu folgenden Hauptergebnissen: Die mittleren Aschengehalte der Cigaretten weichen von einander und von denen der früher untersuchten Cigarren nicht erheblich ab. Der mittlere Aschengehalt des Pfeifentabaks ist dagegen wesentlich höher. Bei den Cigaretten und Pfeifentabaken ergab sich im Mittel ein geringerer Wassergehalt als bei den Cigarren. Der Nicotingehalt der Cigaretten ist wesentlich höher als der des

meisten Cigarren, derjenige des Pfeifentabaks dagegen geringer. Der Gehalt des Rauches an Kohlensäure und Kohlenoxyd ist gegenüber den meisten Cigarren gering, der Gehalt an Sauerstoff dagegen auffallend gross. Der Gehalt des Rauches an Stickstoffbasen ist erheblich geringer, als der Nicotingehalt der Cigaretten, dagegen der Gehalt der Cigarettenstumpfe daran erheblich grösser. Der Gehalt des Pfeifenrauches an Stickstoffbasen ist bedeutend grösser als der Nicotingehalt des Pfeifentabaks, und zwar um so grösser, wenn Wassersack und Pfeifenrohr ausgeschaltet werden. Der Gehalt des angesaugten Cigarettenrauches an Blausäure ist sehr gering; im Pfeifenrauch war überhaupt keine Blausäure zu finden.

V. Lehmann (Berlin).

266. **25 Jahre Todesursachenstatistik.** Referent: Regierungsrath Prof. Dr. Mayet. Hierzu 4 Tafeln mit Diagrammen. (Sond.-Abdr. aus d. Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reichs 1903.)

Die Arbeit berücksichtigt die Todesursachen in den deutschen Orten mit 15000 und mehr Einwohnern. Von den Ergebnissen aus dem reichhaltigen Zahlenmaterial seien hier nur die folgenden mitgetheilt: die Gesammtsterblichkeit hat von Jahrfünft zu Jahrfünft abgenommen. Bei den Todesfällen an Pocken, Unterleibtyphus, gastrischem und Nervenfieber, Flecktyphus, Kindbettfieber und Lungenschwindsucht zeigt sich eine ausnahmlose Abnahme, auch die Selbstmorde haben abgenommen. Die Verunglückungen, die in den ersten Jahrfünften abnahmen, haben im letzten eine bedeutende Zunahme erfahren. Die Todesfälle an akuten Darmkrankheiten haben zugenommen; als Grund ist die vermehrte Theilnahme des weiblichen Geschlechtes am Erwerbsleben zu betrachten, die zur Folge hat, dass die Brusternährung der kleinen Kinder abnimmt.

Woltemas (Solingen).

267. **Zur Frage der Erdbestattung vom Standpunkt der öffentlichen Gesundheitspflege**; von Matthes. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 439. 1903.)

Die Arbeit hat einen besonderen Werth dadurch, dass sie auf Untersuchungen beruht, die an dem Hamburger Centralfriedhofe seit 2 Jahrzehnten systematisch durchgeführt worden sind. Das Ergebniss ist, dass trotz dichter Aneinanderlagerung der Leichen, die bei ca. 12000 jährlichen Beerdigungen zu einer beträchtlichen Anhäufung von Fäulnissmaterial auf eng begrenztem Raume führen muss, eine Verunreinigung der Gewässer des Untergrundes nicht nachweisbar ist. Die Annahme, dass richtig angelegte Friedhöfe hygieinisch unbedenklich sind, erfährt damit eine neue Stütze.

Woltemas (Solingen).

268. **Ein neues Leichen-Conservirungsverfahren**; von A. Brosch. (Ztschr. f. Heilkde. IV. 10. p. 304. 1903.)

Das Verfahren besteht in einer fäulnissfesten Imprägnirung der Leichen unter hohem Drucke. Für den Kopf, bei dem es auf eine möglichst rasche Härtung der Gesichtzüge ankommt, wird eine Mischung von 1000 g Formalin mit 50 g Chlornatrium und 50 ccm Acid. carbol. liquefact. benutzt, sie wird durch Hohlnadeln injicirt, die von den Nasenöffnungen aus durch das Siebbein bis zur inneren Fläche der Scheitelbeine geführt werden. Die Flüssigkeit für die Glieder und den Rumpf besteht aus einer 5proc. Formaldehydlösung, der 10% Chlornatrium und 5% Acid. carbol. liquefact. zugesetzt sind, zur Injektion dienen Kanülen von einer Länge bis zu 125 cm, die durch die Harnröhre eingeführt werden, so dass jede äussere Verletzung der Leiche unterbleibt. Das Genauere über das Instrumentarium und die Technik ist im Originale einzusehen. Nach den der Arbeit beigegebenen Autotypien conservirter Leichen, die ohne Schutz vor Luft und Licht Monate lang offen aufgebahrt waren, ist die Methode sehr leistungsfähig. Für die dauernde Aufbewahrung kommt es dann noch darauf an, die Austrocknung der Leiche zu verhindern, was sich auf verschiedene Weise erreichen lässt. Woltemas (Solingen).

269. **Lungenfäulniss und Schwimmprobe**; von Prof. Leubuscher. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVI. 2. p. 262. 1903.)

L. setzte eine grössere Anzahl von Thierföten, die sicher nicht geathmet hatten, der Fäulniss aus; nur bei 2 Hammelföten fanden sich unter der Pleura beider Lungen je 3—4 stecknadelkopfgrosse Gasblasen, in allen übrigen Fällen zeigten die Lungen bei der Sektion glatte Oberflächen und keine Schwimmfähigkeit. Ferner wurden die Leichen von 14 menschlichen Neugeborenen, bei denen der Geburthergang genau bekannt war, im Zustande starker Fäulniss untersucht: 9mal konnte eine Athmung mit Sicherheit ausgeschlossen werden, und in diesen 9 Fällen fand sich nicht die geringste Gasblasenentwickelung vor, die zur Schwimmfähigkeit der Lungen oder eines Theiles davon führen konnte. In einem Falle ergab sich eine einzige erbsengrosse Gasblase an der Spitze des einen Oberlappens, jedoch war hier die Möglichkeit eines intrauterinen Luftathmens nicht sicher ausgeschlossen. An den Lungen der übrigen 4 Kinder, die, wenn auch nur oberflächlich, so doch sicher geathmet hatten, liess sich dagegen stets die Bildung mehr oder weniger zahlreicher Gasblasen unter der Pleura, sowie eine gewisse Schwimmfähigkeit feststellen. Die Untersuchungen bestätigen somit die Angabe von Bordas und Descoust, dass sich Fäulnissblasen an den Lungen nur dann entwickeln, wenn Athmung stattgefunden hat.

Woltemas (Solingen).

270. **Zur Frage der Verwerthbarkeit der Lungenschwimmprobe bei Keimgehalt der Uterushöhle**; von Prof. Ungar in Bonn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 27. 1902.)

Der Inhalt ist hauptsächlich gegen Hitschmann und Lindenthal (Arch. f. Gynäkol. LXVI. 2. p. 3) gerichtet. H. und L. hatten die Schwimmfähigkeit der Lungen lediglich auf die Ansiedelung gasbildender Bakterien zurückgeführt. Demgegenüber führt Ungar aus: 1) dass die

Möglichkeit einer Luftaufnahme nicht vollkommen ausgeschlossen ist, da die Mütter touchirt waren; 2) dass Menge und Krönig anaërobe Bakterien ohne Schwimmfähigkeit der Lungen nachgewiesen haben; 3) dass das absterbende Kind bei Tympania uteri das Gas der Bakterien direkt eingeathmet haben könnte. Immerhin leugnet U. nicht die Möglichkeit von Gasbildung durch anaërobe und Fäulnissbakterien überhaupt, nur hält er nach allgemeiner Erfahrung den Einfluss der Fäulniss auf die Schwimmprobe für gering. Ausserdem handelt es sich in der gerichtlichen Medicin meist um heimlich, schnell verlaufende Geburten, nicht um solche, bei denen Bedingungen vorliegen, die ein Luftathmen in utero ermöglichen. Danach erleiden Lungenschwimmprobe und aus denselben Gründen Magendarmprobe im Allgemeinen keine Einbusse ihres Werthes. Glaeser (Danzig).

271. **Ueber die Kryoskopie des Blutes als Mittel zur Diagnose des Ertrinkungstodes**; von Dr. N. Stoenescu. (Spitalul. XXIII. 16. p. 569. 1903.)

Beim Ertrinken gelangt durch die Lungen eine gewisse Wassermenge in die Blutcirkulation, hierdurch wird das Blut des linken Herzens verdünnter als dasjenige der rechten Herzhälfte. Dieser Unterschied wird durch die kryoskopische Untersuchung klar gemacht, indem links *ein viel geringerer, oft halb so grosser* Coëfficient als rechts gefunden wird. Die Experimente machte S. an ertränkten Hunden; die Controlversuche, die an auf andere Weise getödteten, oder an nach dem Tode in's Wasser gelegten Hunden gemacht wurden, zeigten für das Blut beider Herzhälften fast *gleiche* kryoskopische Zahlen. Falls das Ertrinken in Salzwasser stattfindet, ist der kryoskopische Werth des arteriellen Herzblutes erheblich *erhöht*, da durch das Salzwasser die molekulare Concentration des Blutes erhöht wird. Die kryoskopische Methode zur Feststellung des Ertrinkungstodes wurde letzthin von Revenstorf auch für den Menschen bestätigt. R. fand ausserdem beim Vergleichen der kryoskopischen Zahlen des linken Herzblutes und der Cerebrospinalflüssigkeit, dass während gewöhnlich bei Leichen erstere höher sind, bei Ertrunkenen das Umgekehrte statthat. S. ist daher der Ansicht, dass durch die kryoskopische Untersuchung mit Sicherheit ein Ertrunkener von einem nach dem Tode in das Wasser Gelangten unterschieden werden kann.

E. Toff (Braila).

C. Bücheranzeigen.

24. **Chemisches Prakticum für Mediciner**; von Prof. Heinrich Kiliani in Freiburg i. Br. München 1904. Theodor Ackermann. Gr. 8. VII u. 67 S. (1 Mk. 80 Pf.)

An kleinen Leitfäden, wie dem vorliegenden, ist zwar kein Mangel, indessen hat dieses Werkchen den Vorzug, sich genau auf das zu beschränken und knapp und klar zu besprechen, was der Student durchaus von praktischer Chemie lernen muss und innerhalb eines Semesters lernen kann.

Der erste Theil behandelt die Reaktionen der Metalle und den Nachweis der wichtigsten, der zweite die Reaktionen der Säuren und die Untersuchung auf Säuren; im dritten Theile werden die quantitative Analyse, und zwar fast ausschliesslich die Massanalyse, Acidimetrie und Alkalimetrie, besprochen; der vierte Theil bringt die nöthigsten speciellen Methoden zur Untersuchung von Harn u. s. w. Lehmann (Berlin).

25. **Atlas der descriptiven Anatomie des Menschen**; von J. Sobotta. I. Bd. München 1904. J. F. Lehmann's Verlag. 4. XI u. 229 S. mit 34 farb. Taf. u. 257 Abbild. (20 Mk.)

Wenn heute bei der so ausserordentlich grossen Fülle anatomischer Atlanten und Hülfsbücher ein neuer Atlas auf dem Büchermarkte erscheint, so erwartet man von ihm im Allgemeinen keine Bereicherung anatomischer Kenntnisse. Es kommt hauptsächlich darauf an, für möglichst geringes Geld eine möglichst praktische und übersichtliche Darstellung des gegebenen Stoffes zu liefern. Beidem genügt der I. Band des neu erscheinenden Werkes, der die Knochen, Bänder, Gelenke und Muskeln des menschlichen Körpers umfasst, in vorzüglicher Weise. Vor Allem ist die farbige Darstellung des Muskel- und Fasciensystems mittels lithographischer Tafeln als äusserst gelungen zu bezeichnen. Ohne zu stark zu schematisiren, sind die Abbildungen doch ungemein übersichtlich und vermögen sich dem Gedächtnisse leicht einzuprägen. Sie würden ihren Zweck, das an der Leiche gewonnene Bild zurückzurufen und zu ergänzen, in noch vollkommenerem Grade erreichen, wenn sie womöglich in Naturgrösse und, wo dies nicht angängig, wenigstens in einer einheitlichen und vor Allem jedesmal angegebenen Verkleinerung dargestellt wären. Es ist nicht einzusehen, warum dieses letztere Princip, das bei den Knochen angewandt ist, bei den Muskeln weggelassen wurde. Wenn bei der Darstellung manche Erfahrungen benutzt sind, die auf den kürzlich erschienenen

und in ähnlicher Weise angelegten Spalteholz'schen Atlas zurückzuführen sind, so gereicht auch dieses dem Buche nur zum Vortheile.

G. F. Nicolai (Berlin).

26. **Arteigenheit und Assimilation**; von Dr. Franz Hamburger. Leipzig u. Wien 1903. Franz Deuticke. Gr. 8. 73 S. (1 Mk. 50 Pf.)

H. giebt von einem Gesichtspunkte aus, den man wohl im Allgemeinen für berechtigt, auf alle Fälle aber für interessant halten wird, einen Ueberblick über die Thatsachen der modernen Immunitätlehre und der biologischen Forschung überhaupt. Er geht von der Thatsache aus, dass jeder Organismus auf die Einverleibung eines anderen Organismus mit der Bildung specifischer Stoffe (Antikörper) antwortet, die dann ihrerseits im Stande sind auf eben diesen anderen Organismus — und zwar nur auf diesen — zu wirken, wobei es oft, aber nicht nothwendig, zu einer wahrnehmbaren Erscheinung kommt (Agglutinationerscheinung, Präcipitinreaktion u. s. w.). Hieraus ist mit Nothwendigkeit zu schliessen, dass so ähnliche Stoffe — wie das Serum verschiedener Thiere z. B. — doch für jede Thierspecies anders, und zwar ganz bestimmt charakterisirt sind. Indem H. nun die wenigen vorliegenden Versuche, die zeigen, dass die mit irgend welchen Organen eines Thieres gewonnenen Antikörper auch auf die anderen Organe desselben Thieres ebenso einwirken, verallgemeinert, kommt er zu dem Schlusse, dass alle lebende Substanz eines Thieres neben ihrer Organstruktur (z. B. Leberzelle) eine *Arteigenheit* besässe, und braucht dafür das sehr anschauliche Bild eines Salzes, das auch erst genügend definirt sei, wenn man sowohl seine Säure, als auch sein Metall kenne. Trotzdem aber hätte es eben so gut eine Berechtigung von Leberzellen einerseits und Hundezellen andererseits zu reden, wie man von Silber- oder Schwefelsalzen spräche. Diese Arteigenheit der chemischen Struktur der lebenden Substanz wird nun als der conkrete Träger der begrifflich schon lange postulirten Vererbung in Anspruch genommen, während H. in der Assimilation der lebendigen Substanz die Fähigkeit sieht, fremde Stickstoffverbindungen *artgleich* zu machen, sie sich also im wahrsten Sinne des Wortes anzueignen. Von dem so gewonnenen Standpunkt aus werden nun verschiedene biologische Fragen behandelt; doch muss hier auf das sehr lesenswerthe Original verwiesen werden. G. F. Nicolai (Berlin).

27. **Morphium als Heilmittel**; von Prof. Dr. E. Rosenbach. Berlin 1904. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. VI u. 94 S. (2 Mk.)

R. meint vermuthlich Folgendes: Morphium steht zwar als lähmendes Gift im Buche, man sollte es eigentlich consequenter Weise nur anwenden, wenn man Uebererregbarkeiten auf ihr normales Maass zurückdämmen will. Indessen erzielt man auch gute therapeutische Wirkungen mit Gaben dieses lähmenden Mittels da, wo das klinische Symptomenbild auf Lähmung irgend einer Organfunktion zu deuten scheint. Bei solcher scheinbar paradoxer Anwendung des Morphins macht man sich die physiologische Correlation der Organe des Körpers zu Nutze. Wenn man nämlich im Falle einer beliebigen negativen Funktionschädigung eines Organs den Energiebedarf eines anderen Organs einschränkt (im speciellen Falle des Gehirns u. s. w. durch Morphin), so muss die trotzdem nach wie vor disponible Energie den anderen Organen und darunter auch dem geschädigten zu gute kommen. So glaubt *Ref.* die „Energietherapie" R.'s auffassen zu müssen. Das macht R. dem Leser aber nicht leicht, denn er jonglirt in halsbrecherischer Weise mit Worten, für die man sich nur mit Mühe den Begriff bildet. Z. B. p. 10: „Tonica sind Mittel, die durch ihre Zerfallsprodukte direkt wirkende Reize, resp. Energieformen für den inneren Theil der Energetik liefern, den wir im weitesten Sinne als wesentliche Arbeit bezeichnen, weil er die Processe umfasst, die zur Erhaltung der Betriebsspannung der somatischen Maschine nothwendig sind." Wozu eine so fürchterliche Sprache, der gute Sinn, der in den Ansichten R.'s gewiss steckt, muss darunter leiden „bezüglich seines Potentials zum Leserhirn".

W. Straub (Leipzig).

28. **Specielle Pathologie und Therapie der Lungenkrankheiten.** *Handbuch für Aerzte und Studirende;* von Prof. Albert Fraenkel. Berlin u. Wien 1904. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. I. u. II. Hälfte. XIV u. 980 S. mit Abbildungen u. Tafeln. (12 u. 13 Mk.)

„Trotz des regen Interesses, welches zur Zeit mehr als je der Erforschung der Lungenkrankheiten entgegengebracht wird, fehlt es sowohl in der deutschen, als auch in der französischen und englischen Literatur an einer einheitlichen Darstellung derselben." Mit dieser Begründung führt Fr. sein Buch in der Vorrede ein und recht viele Käufer und Leser werden ihm dankbar dafür sein, dass er die vorhanden gewesene Lücke in so vortrefflicher Weise ausgefüllt hat. Fr. giebt gute Krankheitbilder, er würdigt alle einzelnen Erscheinungen nach Gebühr, die pathologische Anatomie kommt zu ihrem vollen Recht, die Therapie ist kritisch, frei von allen Ueberschwänglichkeiten. Die stattliche Anzahl schwarzer und bunter Abbildungen ist eine angenehme Zugabe. Das Ganze bildet eine vortreffliche Ergänzung der bereits erschienenen Diagnostik und allgemeinen Symptomatologie der Lungenkrankheiten desselben Verfassers. Dippe.

29. **Ueber Fremdkörper in den oberen Luftwegen**; von Dr. Friedrich Hanszel. Wien 1903. Josef Šafář. Gr. 8. 53 S. (1 Mk. 50 Pf.)

H. giebt in seiner Monographie einen Ueberblick über die Fälle von Fremdkörpern der oberen Luftwege die in den letzten 11 Jahren in der O. Chiari'schen Klinik beobachtet wurden, sowie über das, zu ihrer Beseitigung, angewandte Verfahren. Die Schrift soll namentlich für den praktischen Arzt ein Wegweiser sein, der mit der Materie und der Technik im Allgemeinen weniger vertraut ist. Namentlich bei Entfernungsversuchen von Fremdkörpern aus der Nase, an die sich der praktische Arzt noch eher heran macht, als an die Fremdkörper des Larynx, werden oft genug ungeeignete, ja direkt schädliche Methoden angewendet, vor denen nachdrücklich gewarnt werden muss. Die einzig richtige Methode ist die Entfernung durch direktes Anfassen des Fremdkörpers, alle indirekten Methoden — forcirte Spülungen, Schneuzakte, Lufteinblasungen — sind besser zu unterlassen. Die gebogene Löffelsonde hat sich am besten bewährt. Bei Fremdkörpern des Rachens oder der Tonsillen ist die Lokalisirung des Schmerzes nicht maassgebend für den Sitz des Fremdkörpers, ebenso wie es genuine Erkrankungen giebt, die ein Fremdkörpergefühl vortäuschen können. Zur Extraktion von Fremdkörpern aus dem Larynx eignet sich am besten die Kehlkopfpincette. Ob vorher allgemeine Narkose oder Cocainisirung eingeleitet wird, muss von Fall zu Fall entschieden werden, ebenso ob Tracheotomie nöthig ist oder nicht. Im Anhang giebt H. noch eine statistische Zusammenstellung über 114 Fremdkörperfälle der oberen Luftwege.

Robert Georgi (Leipzig).

30. **Patologia e terapia dell'orecchio e delle prime vie aeree (otologia, rinologia, laringologia)**; per Giuseppe Gradenigo. Torino 1902. S. Lattes e Co. 968 pp. con 278 fig. nel testo.

Hervorgegangen aus einer Sammlung der in der Universitätklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten zu Turin gehaltenen Vorlesungen Gr.'s, die dessen Assistent Dr. Cassanello veranstaltet hatte, übermittelt uns das vorliegende Werk die Summe der Erfahrungen des durch seine Forschungen auf den genannten Gebieten rühmlichst bekannten Autors. Die Vereinigung der Erkrankungen von Nase, Rachen, Ohr und Kehlkopf in *einem* Lehrbuche hat Gr. nützlich geschienen wegen ihrer mannigfachen Beziehungen untereinander; er bemerkt ferner, dass er die Aufmerksamkeit der Regierung auf diese wichtigen Zweige der Medicin, deren Studium an den italienischen Universitäten leider noch nicht obligatorisch ist, hat hinlenken wollen und dass es ihm ferner besonders auch darauf angekommen ist, die in der italienischen Literatur zerstreuten zahlreichen Mittheilungen der einheimischen Forscher zu sammeln und zu allgemeiner Kenntniss zu bringen. Die Anordnung des Stoffes ist in der Weise geschehen, dass die auf gleichartiger oder ähnlicher anatomischer Basis erwachsenen Krankheiten der oberen Luftwege und des Ohres zusammen besprochen werden; es folgen also auf einen allgemeinen Theil, der die Anatomie und Physiologie, die Krankheitursachen, die Symptome, die Untersuchung und die allgemeine Therapie (einschliesslich der chirurgischen und Elektrotherapie) behandelt, zuerst die akuten Entzündungen in Nase, Rachen und Kehlkopf und die akute Otitis media purulenta, dann die chronisch katarrhalischen Erkrankungen der oberen Luftwege, die Ozaena, die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes, die Mittelohrkatarrhe und die Otosklerose, die chronischen Mittelohreiterungen, die Complikationen der Otitis media in Warzenfortsatz und Schädelhöhle, die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase, die Erkrankungen der peripherischen Ausbreitung der bezüglichen Sinnesnerven, die Reflexerscheinungen von der Nase, dem Rachen, dem Kehlkopfe und dem Ohre aus, die motorischen Störungen am Velum palatinum und dem Larynx, die syphilitischen und tuberkulösen Erkrankungen der ersten Luftwege und des Ohres, die Neubildungen, die Aeusserungen der verschiedenen Infektionkrankheiten an ihnen, die Stenosen und Fremdkörper, die Blutungen und Traumen, die Bildungsfehler und Erkrankungen der äusseren Nase und des äusseren Ohres, endlich die Taubstummheit und das Stottern. Ein sehr sorgfältig gearbeitetes Sachregister erleichtert die Orientirung. Die Abbildungen sind zum grösseren Theile Wiedergaben eigener Präparate und Photographien. Druck und Ausstattung sind zu loben. Im Ganzen giebt das vorliegende Werk ein beredtes Zeugniss, mit wie grossem Eifer und Erfolge auch in Italien an der Fortbildung der in ihm behandelten Wissensgebiete gearbeitet wird, und sein Studium kann solchen, die der italienischen Sprache mächtig sind, warm empfohlen werden.

Blau (Berlin).

31. **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Haut** *(die Stachelzellnerven-Hypothese)*; von Dr. Fritz v. Waldheim. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke. Gr. 8. 135 S. (4 Mk.)

v. W. weist darauf hin, dass eine specielle Physiologie des Stratum Malpighi, obwohl Material dazu vorhanden sei, noch nicht vorliege. Auch sei eine Vorbedingung dazu noch nicht genügend erfüllt, nämlich eine genauere Kenntniss der Physiologie der Blut- und Lymphcapillaren und Venen. Er hat sich daher die Aufgabe gestellt, rein theoretisch auf Grund der bisherigen Beobachtungen eine Anschauung dieser physiologischen Verhältnisse aufzubauen.

Die Arbeit behandelt nun die Physiologie der Blutcapillaren, die allgemeine Physiologie der Zelle, die Physiologie des Stratum Malpighi, die Physiologie innervirter Zellen, die Theorie von den

Nerven der Stachelzellen. Letztere wird auf die Pathogenese von Urticaria und von Herpes zoster angewendet.

Die Arbeit ist sehr gedankenreich und stellt neue Gesichtspunkte auf, die auch für die allgemeine Physiologie wichtig sein können. Der hauptsächliche Nachdruck liegt auf der selbständigen Thätigkeit der einzelnen Zelle und auf der Erregbarkeit jeder einzelnen Zelle von Nerven oder von peripherischen Ganglien aus. Schon die Zusammenstellung aller einschlägigen Versuche und Beobachtungen ist verdienstlich — was von den abgeleiteten Theorien die nähere Prüfung aushalten wird, ist eine Frage der Zukunft.

V. Lehmann (Berlin).

32. **Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen für praktische Aerzte und Studirende**; von Dr. E. Jacobi, a. o. Prof. u. Direktor d. dermatol. Univ.-Klinik in Freiburg i. Br. II. (Schluss-) Abtheilung. Berlin u. Wien 1904. Urban & Schwarzenberg. Lex.-8. 136 S. mit 155 Abbild. auf 86 Taf. (14 Mk. 50 Pf.)

Die 2. Hälfte des Jacobi'schen Atlas enthält Pemphigus neonatorum, Dermatitis herpetiformis, die verschiedenen Akneformen, Arzneiexantheme, Sclerodermia, Pigmentanomalien, Naevi, Warzen, Papillom, Fibrom, Xanthom, Keloid, Molluscum contagiosum, Xerodermia pigmentosa, die Epitheliome und Sarkome, Mycosis fungoides, die Ekzeme, Impetigo, Scabies, Pediculosis. Dann folgen die Sklerosen und verschiedene syphilitische Exantheme und Ulcera, schliesslich 2 Bilder von Ulcus molle.

Das Bild der Dermatitis herpetiformis erscheint dem *Ref.* nicht sehr charakteristisch.

Die Abbildungen geben hinsichtlich der Naturtreue denen der 1. Hälfte des Atlas nichts nach.

V. Lehmann (Berlin).

33. **Handbuch der Hautkrankheiten**; herausgegeben von Mraček. 8.—11. Abth. Wien 1903. A. Hölder. Gr. 8. I. S. 207—432. III. S. 1—400. (Je 5 Mk.)

Wir haben an dieser Stelle schon wiederholt Gelegenheit gehabt, dem vortrefflichen Handbuche die wohlverdiente Anerkennung zu zollen, und können uns daher kurz fassen, zumal eine eingehende Besprechung der Einzelbeiträge der Raum verbietet. Hervorheben möchten wir die Bearbeitung der Hyperkeratosen von Janovsky, der Sklerodermie von Luithlen und ganz besonders die erstaunlich reichhaltige, noch nicht abgeschlossene Monographie des Lupus erythematodes von Jadassohn. Das Handbuch wird sich immer mehr als eine dem Specialisten unentbehrliche Quelle erweisen.

Bäumer (Berlin).

34. **Der Haarausfall.** *Ursache und Behandlung;* von Dr. Arthur Kann. [Med. Volksbibliothek X. Bd.] Berlin 1904. O. Coblentz. Kl. 8. 34 S. (75 Pf.)

K. schildert in allgemein verständlicher Weise die Anatomie des Haares und die Physiologie seiner Entstehung und fortwährenden Erneuerung. Das Haar wird als fein organisirte Bildung der Haut angesehen und der enge Zusammenhang zwischen dem Allgemeinbefinden und Wachsthume der Haare nachgewiesen. Die Ursache des Haarausfalles ist in erster Linie in jeder Schädigung des gesammten Körpers durch akute und chronische Krankheiten zu suchen, in zweiter Linie sind es lokale Erkrankungen der Kopfhaut und die auf Pilzansiedelungen beruhenden Leiden, Erbgrind und Flechte. Für die übergrosse Mehrzahl der Fälle jedoch, die kräftige junge Männer betreffen, ist die Ursache des Haarausfalles nicht etwa in einem Bacillus, sondern in der Mode der Kopfbedeckung zu suchen. Wie jedes Organ, das nicht gebraucht wird, verkümmert, so auch das Haar. Schliesslich ist noch der Einfluss des Nervensystems als sehr wichtig zu erwähnen. Einseitiger Gebrauch der Nervenkraft zu geistiger Thätigkeit, noch dazu in schlecht ventilirten Räumen, in der Nähe einer heissen Lampe wird nicht ohne Schaden auf den Haarboden bleiben. Der Haarausfall ist daher auch nicht mehr Domäne des männlichen Geschlechts, sondern der Umschwung der socialen Verhältnisse, der auch Frauen und Mädchen zur Theilnahme am Erwerbsleben zwingt, hat bei ihnen dieselben Erscheinungen hervorgerufen.

Haarausfall zeigt sich zunächst in Verkürzung der Lebensdauer der einzelnen Haare. Der tägliche Haarausfall bei gesunden Individuen beträgt 30—100 Haare. Ein Theil davon sind junge, sogenannte Spitzenhaare, die noch nicht von der Scheere des Friseurs getroffen sind. Das Verhältniss des Ausfalls der Spitzenhaare zu den spitzenlosen beträgt bei einem Gesunden ungefähr 1:17, bei krankhaften Veränderungen des Haarbodens sinkt es auf 1:12 und in schweren Fällen von Haarausfall auf 1:2. Bei Frauen, die ihr Haar nicht zu schneiden pflegen, misst man die Länge der ausgefallenen Haare. Bei einer gesunden Frau soll nicht mehr als der 4. Theil der Haare unter 6 Zoll messen. Zu der Abnahme des Längenwachsthums kommt dann noch Abnahme des Dickendurchmessers der einzelnen Haare. Schliesslich kommt es nur noch zur Bildung der feinen zarten Härchen, wie wir sie auch an anderen Körperstellen, z. B. dem Handrücken, sehen, bis der Process mit der Ausbildung der Glatze sein Ende gefunden hat.

Die Behandlung des Leidens muss nach den Anforderungen des einzelnen Falles und seinen Ursachen getroffen werden. Ein allgemeines Schema giebt es nicht. Die einfachste Hülfe bietet im Anfange die Natur. Man lasse den Reiz von Luft und Licht auf die Kopfhaut einwirken. Der dauernde Gebrauch eines unbekannten Haarwassers kann gefährlich werden. Waschung des Haarbodens hat je nach dem Fettgehalte in Zwischen-

zeiten von 1—4 Wochen mit Seifenwasser oder auch mit schwachen Lösungen von doppeltkohlensaurem Natron zu erfolgen, darauf Abspülung erst mit warmem, dann mit kälterem Wasser. Dass häufiges Schneiden den Haarwuchs fördert, ist ein Irrthum. Die Anwendung der Brennscheere und ähnlicher Hülfsmittel ist schädlich, ebenso wie das Tragen falscher Haare. Ist der Haarboden trocken, so kann man mit Mandelöl nachhelfen, ist eine übermässige Thätigkeit der Schweiss- und Talgdrüsen vorhanden, so muss die Kopfhaut von dem übermässigen Sekrete befreit werden. Dies geschieht durch Anwendung von alkoholischen Flüssigkeiten oder durch Schwefel, der in Form einer Pomade des Abends gebraucht und des Morgens durch eine Waschung entfernt wird.

In vorgeschrittenen Fällen lässt man Reizmittel auf die Kopfhaut wirken. Als solche werden Chinin, Canthariden, Pyrogallol empfohlen. Innerlich sind Arsenverbindungen zu empfehlen. Bei nervösen Personen wird auf die Allgemeinbehandlung Werth gelegt. Bei lokalen nervösen Erscheinungen und Haarschmerzen leistet der faradische Kamm gute Dienste. Zum Schlusse wird die Nothwendigkeit der individuellen Behandlung an einigen Beispielen klar gemacht. J. Meyer (Lübeck).

35. **Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts.** *In akademischen Vorlesungen;* herausgegeben von E. v. Leyden und F. Klemperer. Berlin 1903. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. (Je 1 Mk. 60 Pf.)

Die 82. bis 83., 87. bis 88. und 93. Lieferung der „Deutschen Klinik“ enthalten chirurgische Vorträge: *Rückgratsverkrümmungen und ihre Behandlung* von O. Vulpius; *Die tuberkulöse Coxitis wesentlich des Kindesalters* von F. König; *Chirurgie der Lunge und der Pleura* von F. Karewski; *Die heutige Behandlung der Knochenbrüche* von A. v. Eiselsberg; *Chirurgische Hygiene, Aseptik und Antiseptik* von O. Witzel.
P. Wagner (Leipzig).

36. **Diagnostik der Bauchgeschwülste**; von Prof. Dr. A. Martin. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. Gr. 8. 224 S. mit 26 Abbildungen im Text. (8 Mk.)

„Die Darstellung der *Diagnose der Geschwülste des Unterleibes* kann sich nicht auf die der Neubildungen der abdominalen Organe beschränken; sie muss alle Veränderungen der Form, Lage und Consistenz derselben umfassen, aus welchen Ursachen sie auch hervorgehen. Unter diesen gewinnen die entzündlichen Processe eine besondere Bedeutung. Eine akute Entzündung kann Geschwülste und ähnliche Massen entstehen lassen, die nur sehr schwer von Neubildungen ohne scharfe Umgrenzung zu unterscheiden sind, z. B. bei Perityphlitis. Noch grösseren Schwierigkeiten begegnet die differentielle Diagnose bei chronisch entzündlichen Vorgängen, z. B. bei tuberkulösen Ileocökaltumoren, bei Hydrops der Gallenblase.“

M. schickt der besonderen Betrachtung einen Ueberblick über die zur Zeit üblichen Untersuchungsmethoden in ihrem Werth für die Diagnose abdominaler Tumoren voraus; die Inspektion, Palpation, Perkussion, Auskultation, Probepunktion und Probelaparotomie werden kurz besprochen. Die Aktinographie, Oesophagoskopie, Gastrodiaphonie, Cystoskopie werden bei der Inspektion mit erwähnt.

Im speciellen Theile wird die Darstellung der abdominalen Geschwülste nach den einzelnen Organen des Unterleibes vorgeführt. Es werden nach einander abgehandelt die Geschwülste der Bauchdecken, des Magens, des Darmes, des Mesenterium und des Netzes, der Leber, der Gallenblase, des Pankreas, der Milz, der Nieren, der Blase, des Peritonaeum und der weiblichen Genitalien.

Die Martin'sche Bearbeitung, die Lieferung 45a der *„Deutschen Chirurgie“* bildet, reiht sich den bisher erschienenen Lieferungen dieses grossen, leider immer noch nicht abgeschlossenen Sammelwerkes würdig an. P. Wagner (Leipzig).

37. **Technik der Massage**; von Prof. Dr. A. Hoffa in Berlin. 4. verbesserte Auflage. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. 8. 88 S. mit 43 theilweise farbigen Abbildungen im Text. (3 Mk.)

Die Hoffa'sche Technik der Massage hat innerhalb 10 Jahren 4 Auflagen erlebt, wohl der beste Beweis dafür, dass sich das kurz gefasste, klar geschriebene Werk mehr und mehr eingebürgert hat und dass sich die anatomische Massagetechnik H.'s immer weiter ausbreitet. Wir haben das Buch schon einige Male in diesen Jahrbüchern besprochen und brauchen zu seinem Lobe nichts Neues hinzuzufügen. P. Wagner (Leipzig).

38. **Gymnastik und Massage als Heilmittel**; von Prof. Hoffa. Berlin 1904. O. Coblentz. Kl. 8. 28 S. (50 Pf.)

Dieses Schriftchen bildet den 1. Band einer medicinischen Volksbibliothek. Hoffa bespricht in leicht verständlicher Weise die Heilfaktoren einer verständig ausgeführten Gymnastik und Massage, Behandlungsmethoden, die auch beim Laien ausserordentlich populär sind.

Wir möchten dem Schriftchen eine recht grosse Verbreitung wünschen. P. Wagner (Leipzig).

39. **Ueber das Chorio-Epitheliom in der Vagina bei sonst gesundem Genitale**; von Dr. Hugo Hübl. Wien 1903. Josef Šafář. 4. 41 S. mit 3 Fig. im Text u. 4 Farbendrucktafeln. (4 Mk. 20 Pf.)

Nach H. sind bis jetzt 7 Fälle von Chorioepitheliom der Vagina bei sonst gesundem Genitale bekannt; von diesen 7 Frauen blieben 3 nach Exstirpation des primären Knotens gesund. Einen

weiteren, von L. Pick (Jahrbb. CCLXI. p. 244) veröffentlichten Fall rechnet H. ebenfalls zu den malignen Chorioepitheliomen der Scheide, in dem in Folge der frühen Diagnosenstellung eine operative Heilung möglich war.

Einen weiteren Fall hat H. selbst beobachtet. Es handelte sich um eine 36jähr. Frau, deren 6. Gravidität eine Blasenmolenschwangerschaft war, die am 28. Juni 1900 ausgeräumt wurde. Am 6. Dec. 1901 suchte die Pat. bei völligem Wohlbefinden die Anstalt wiederum auf, um dort ihre 7. Niederkunft durchzumachen; spontane Ausstossung einer macerirten, 2200 g schweren Frucht, normales Wochenbett. 7 Wochen später stellten sich geringe Genitalblutungen ein; im linken hinteren unteren Drittel der Vaginawand sass ein walnussgrosser Tumor, der an seiner medianen Fläche einen etwa guldengrossen Schleimhautdefekt zeigte und hier dunkle Blutcoagula durchscheinen liess. Uterus und Adnexe wurden gesund befunden; curettirte Uterusschleimhautpartikel zeigten völlig normales Verhalten. Am 14. Febr. 1902 wurde der Tumor weit im Gesunden exstirpirt; histologisch zeigte er das typische Bild des Chorioepithelioms. 20 Tage nach der Operation wurden schon in der Scheide Recidive gefunden, die Operationnarbe war zunächst frei geblieben. Am 15. März 1902 blutiges Sputum. Am 8. April 1902 Tod. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Primäres Chorioepitheliom der Vagina mit regionären Metastasen in der Scheide (auf die Harnblase übergreifend), Metastasirung im linken Ovarium, in der Lunge und in der Leber. Allgemeine schwere Anämie, Gastritis chronica, linkseitige Spitzenschwiele.

H. fasst am Schlusse seiner Arbeit seine Auffassung in folgenden Sätzen zusammen: „1) Das Chorioepitheliom der Vagina bei sonst gesundem Genitale ist eine genau ebenso bösartige Neubildung, wie die viel häufigeren gleichnamigen Uterustumoren. 2) Das Chorioepitheliom der Vagina lässt sich aus den oben besprochenen Gründen, namentlich durch den sehr charakteristischen Genitalbefund, häufig noch zur rechten Zeit diagnosticiren und dann kann die Kranke unter Umständen gerettet werden.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

40. **Beitrag zu den neueren Heilverfahren in ihrer Bedeutung für die Behandlung der Berufskrankheiten und Unfallverletzungen**; von W. H. Gilbert. Berlin 1903. Vogel & Kreienbrink. 8. 100 S. (2 Mk. 50 Pf.)

G. schildert kurz die Schädigungen der Gesundheit, die durch die verschiedenen gewerblichen Betriebe verursacht werden, und den Nutzen, den die physikalischen Heilmethoden und die Psychotherapie bei ihnen haben. Er bezeichnet es als eine Lücke der sanitären Schutzmaassregeln, dass sie den Betriebsleitern, den geistigen Arbeitern nicht zu Gute kommen, bei denen nervöse Leiden oft als Gewerbekrankheiten aufzufassen sind.

Woltemas (Solingen).

41. **Die Behandlung Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes.** Im amtlichen Auftrage neu bearbeitet von Pistor, Geh. Ober-Medicinalrath u. vortragender Rath im Ministerium. Berlin 1903. R. Schoetz. 8. 18 S. mit 17 eingedr. Abbildungen. (50 Pf.)

Die Schrift soll den weitesten Kreisen die nöthigen Anleitungen zur Rettung von Scheintodten, sowie zur ersten Hülfeleistung bei Vergiftungen, Verbrennungen, Unfällen durch Elektricität, Verletzungen und Fremdkörpern geben. Eine langjährige Erfahrung hat bewiesen, dass sie zu diesem Zweck in vorzüglicher Weise geeignet ist; sie beschränkt sich auf die nothwendigsten Anweisungen, giebt diese klar, bestimmt und auch dem Ungebildeten verständlich, und erläutert sie durch 12 gut gewählte Abbildungen. Sie ist zu gleichem Preise und mit genau dem gleichen Inhalt in Buchform, Plakatform und Taschenformat erschienen.

Woltemas (Solingen).

42. 1) **Die Ausbildung der Eisenbahn- und Postbeamten in der ersten Hülfeleistung bei Unglücksfällen**; von F. A. Düms. Leipzig 1903. Georg Thieme. 16. 83 S. mit 21 Abbild. (75 Pf.)

2) **Die Ausbildung der Feuerwehr in der ersten Hülfeleistung bei Unglücksfällen**; von F. A. Düms. Leipzig 1903. Georg Thieme. 16. 97 S. mit 27 Abbild. (75 Pf.)

Die beiden kleinen Schriften sind zur Ausbildung im Samariterdienst bestimmt. Der erste Theil, der sich mit dem Bau und den wichtigsten Verrichtungen des menschlichen Körpers beschäftigt, stimmt bei beiden überein. Der zweite, die Hülfeleistungen bei Unglücksfällen und Verletzungen behandelnde, ist bei dem einen den Bedürfnissen der Eisenbahn- und Postbeamten, bei dem anderen denen der Feuerwehr angepasst. Beide Schriften sind sehr brauchbar zur Erfüllung ihres Zweckes. Woltemas (Solingen).

43. **Handbuch der bahnärztlichen Praxis**; von G. Herzfeld. Berlin 1903. R. Schoetz. 8. 466 S. (12 Mk., geb. 13 Mk.)

Ref. ist selbst längere Jahre Bahnarzt gewesen und hat sich damals oft ein Buch gewünscht, wie es hier vorliegt. Die bahnärztliche Thätigkeit ist kaum möglich, ohne eine eingehende Kenntniss der Technik und Verwaltung des Eisenbahnbetriebes, der mannigfachen Anforderungen, die er an die einzelnen Arten der Bahnbeamten stellt, und der Gefahren und Gesundheitschädigungen, wie sie sich je nach der Art des Dienstes verschieden gestalten. Bei dem Mangel an Hülfsmitteln konnte man sich diese Kenntnisse bisher nur mühsam und auf Umwegen aneignen, während man hier in bequemer Zusammenstellung alles findet, was man als Bahnarzt braucht. Sehr eingehend sind auch die Beamtenfürsorge, das Rettungswesen, die Sachverständigenthätigkeit des Bahnarztes und seine Mitwirkung bei Ausführung der socialen Gesetze behandelt, ebenso die Hygieine des Eisenbahnbetriebes. Der Schluss bringt die Organisation der Bahnärzte, die geltenden Vertragsbestimmungen für Bahn- und Kassenärzte und eine Anzahl von

Formularen. Für Bahnärzte und solche, die es werden wollen, wird sich das Buch sehr nützlich erweisen. Woltemas (Solingen).

44. **Die Hygiene des Bergmanns, seine Berufskrankheiten, erste Hülfeleistung und die Wurmkrankheit (Ankylostomiasis)**; von H. Goldmann. Halle a. d. S. 1903. W. Knapp. 8. 102 S. (3 Mk.)

Das populär-wissenschaftlich gehaltene Buch behandelt die Hygieine der Grube und ausserhalb der Grube, die Berufskrankheiten des Bergarbeiters, die erste Hülfe und besonders ausführlich die Ankylostomiasis. Es kann betheiligten Kreisen empfohlen werden. Woltemas (Solingen).

45. **Theophrastus Paracelsus,** *sein Leben und seine Persönlichkeit.* Ein Beitrag zur Geistesgeschichte der deutschen Renaissance; von Dr. phil. Franz Strunz. Leipzig 1903. Eugen Diederichs. 8. 126 S. (4 Mk.)

Theophrastus Paracelsus, *das Buch Paragranum;* herausgegeben und eingeleitet von Dr. phil. Franz Strunz. Leipzig 1903. Eugen Diederichs. 8. 112 S. (4 Mk.)

Eine neue Paracelsus-Biographie und eine neue Ausgabe von Schriften des Einsiedelner „Reformators der Heilkunde" kann auch in diesen Jahrbüchern nicht unbesprochen bleiben, selbst wenn sie sich *nicht* in erster Linie an die Mediciner wendet, wie es in dieser Ausgabe der Fall ist. Ein höchst originell geschriebener Lebensabriss Hohenheim's wird auch dann von deutschen Aerzten willkommen geheissen werden, wenn er mehr die philosophische und religiöse Seite des Mannes hervorhebt. Die Lebensschilderung selbst ruht auf solidester Grundlage. Alles, was in den letzten Jahrzehnten über Hohenheim gearbeitet wurde, ist gewissenhaft benutzt, obwohl es keine genaue Literaturangabe eingehend beweist. Die Darstellung selbst ist von blühendster Frische und durchaus originell, ja fesselnd und packend selbst da, wo man dennoch nicht mit Str. übereinstimmen möchte. Die Bildnisse Hohenheim's aus seinen verschiedenen Lebensaltern sind gut gewählt, ebenso die Proben seiner Handschrift.

Auch eine Neuausgabe Paracelsischer Schriften wird manchem Arzte willkommen sein, selbst wenn sich Str. auch in Zukunft darauf beschränken sollte, je nur Neudrucke der besten Ausgaben früherer Zeit oder Abdrucke einzelner bedeutender Werke aus der Huser'schen Gesammtausgabe zu bieten wie im vorliegenden Falle, wo eine der grundlegendsten Abhandlungen aus Hohenheim's Feder, in der noch das sprühende Leben der Baseler Ehren- und Kampfesperiode pulsirt, nach dem 2. Bande der Baseler Quartausgabe von 1589 wortgetreu zum Abdrucke gelangt, auf prächtigem Büttenpapier und auch im modernsten Buchschmucke doch ganz im Tone der Zeit gehalten. Freilich was Heinrich Häser schon 1875 verlangte, „eine im Interesse der Geschichte der Medicin wie der deutschen Sprache gleich unabweisbare neue Ausgabe des Paracelsus" bleibt trotz dieses Neudruckes des „Paragranums" und der schon in Aussicht gestellten beiden Paramira noch ein unerfülltes Postulat. Doch soll uns die frisch strebende Kraft des jungen Forschungsgenossen auch bei der nun bald auf breitester kritischer Basis in Angriff zu nehmenden Riesenaufgabe herzlich willkommen sein.

Sudhoff (Hochdahl).

46. **Geschichte der Prostitution in Frankfurt a. M.**; von W. Hanauer. [Sond.-Abdr. aus „Geschlechtskrankheiten und Prostitution in Frankfurt a. M."] Festschrift zum 1. Congr. der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Frankfurt a. M. vom 8.—11. März 1903. 8. 56 S.

Mit grosser Gründlichkeit hat H. das Material seit 1387 gesammelt und gesichtet und mit viel Geschick zur Darstellung gebracht. Die älteste Zeit bis zur Aufhebung der Frauenhäuser und der Reglementirung der Dirnen sticht günstig ab gegen die Zeit nach der Reformation. Denn wenn auch damals in gesundheitlicher Hinsicht wenig geschah, so wurde das Bürgerthum doch nicht moralisch verseucht wie in der 2. Periode 1560—1811, in der man alles Heil in der Bestrafung der nicht geduldeten Prostitution sah und damit einer moralischen Verwilderung und Degeneration des Bürgerthums, schamloser Kuppelei und einer weiten Verbreitung der Geschlechtskrankheiten Thür und Thor öffnete. Insofern wirkt die Wiedereröffnung der Bordelle während der Zeiten des Grossherzogthums Frankfurt und die unerbittliche körperliche Züchtigung der unreglementirten Prostituirten wie eine Erlösung; die Sittlichkeit hob sich und die Aufhebung der Bordelle 1869 unter Beibehaltung der Reglementirung vollzog sich den geänderten Verhältnissen entsprechend ohne Schaden. So giebt die historische Betrachtung der Prostitutionfrage wichtige Fingerzeige zur Beurtheilung aktuellster Streitpunkte.

Sudhoff (Hochdahl).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 281. 1904. Heft 3.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde.[1])

Von
Sanitätsrath Dr. Louis Blau
in Berlin.

Operative Freilegung der Mittelohrräume [2]).

Operation. Ueber die *Aufmeisselung des Warzenfortsatzes,* wie sie in Fällen *akuter Mittelohreiterung* jetzt in Zaufal's Klinik gemacht wird, berichtet Piffl (1).

Der Haut- und Periostschnitt ist T-förmig, sein verticaler Theil aus der Höhe des oberen Helixrandes einige Millimeter hinter dem Ohrmuschelansatz bis über die Spitze des Warzenfortsatzes herabziehend, sein horizontaler Theil senkrecht darauf vom oberen Ende etwa 3 cm nach vorn und 4 cm nach hinten sich erstreckend und den M. temporalis durchtrennend. Darauf folgt die vollständige Freilegung der Aussenfläche des Warzentheiles unter Ablösung des Kopfnickeransatzes mit Freilegen der Spitze und ferner vorsichtigem Abdrängen des äusseren Theiles der Gehörgangsauskleidung von ihrer knöchernen Unterlage. Dann wird die ganze Corticalis des Warzenfortsatzes von der Linea temporalis bis zur Spitze sammt einem Theile der hinteren Gehörgangswand mit einem breiten Hohlmeissel schichtweise abgetragen, durch von rückwärts gegen die hintere Gehörgangswand gerichtete

---

1) Schluss; vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 130.

2) *Literatur:* 1) Piffl, Arch. f. Ohrenhkde. LI. 2 u. 3. p. 129 u. LI. 4. p. 241. 1901. — 2) Biehl, Ebenda LII. 1 u. 2. p. 23. 1901. — 3) Grossmann, Ebenda LII. 1 u. 2. p. 28. 1901. — 4) Hölscher, Ebenda LIII. p. 36. 1901. — 5) Cohn, Ebenda LIII. p. 100. 1901. — 6) Schenke, Ebenda LIII. p. 171. 1901. — 7) Grunert u. Schulze, Ebenda LIV. 1 u. 2. p. 121. 1901. — 8) Winckler, Leutert u. s. w., Naturf.-Vers. 1901 s. Ebenda LIV. 3 u. 4. p. 286. 1902. — 9) Buhe, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 223. 1902. — 10) Frey, Ebenda p. 289. — 11) Bezold u. s. w., Deutsche otol. Ges. 1902 s. Ebenda LVI. 1 u. 2. p. 84. 1902. — 12) Alexander, Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 91. 1902. — 13) Schwartze, Ebenda p. 96. — 14) Kümmel, Schwartze, Naturf.-Vers. 1902 s. Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 115. 1902. — 15) Bezold u. s. w., Ebenda p. 129. — 16) Witte u. Sturm, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 75. 1901. — 17) Zur Mühlen, Ebenda XXXIX. 4. p. 380. 1901. — 18) Voss, Ebenda XL. 1. p. 39. 1901. — 19) Siebenmann u. Oppikofer, Ebenda XL. 2 u. 3. p. 215. 1901. — 20) Sturm u. Suckstorff, Ebenda XLI. 2. p. 116. 1902. — 21) Sturm, Ebenda p. 132. — 22) Mann, Ebenda XL. 4. p. 354. 1902. — 23) Kayser, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. p. 123. 1901. — 24) Alt, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXV. 5. p. 230. 1901. — 25) Biehl, Ebenda p. 231. — 26) Alt, Ebenda XXXV. 9. p. 385. 1901. — 27) Alexander, Oesterr. otol. Ges. s. Ebenda XXXVI. 4. p. 135. 1902. — 28) Schutter u. s. w., Niederländ. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde. s. Ebenda XXXVI. 11. p. 486. 1902. — 29) Korff, Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 29. 1901. — 30) Hammerschlag, Wien. med. Wchnschr. LII. 7—13. 1902. — 31) Alexander, Wien. klin. Wchnschr. XIV. 33. 1901. — 32) Müller, Württemb. Corr.-Bl. LXXII. 49. 1902. — 33) Broca, Anatomie chirurgicale et médecine opératoire de l'oreille moyenne. L'oeuvre méd.-chir. Nr. 26. Paris 1901. Masson & Co. — 34) Marion, Semaine méd. XXI. 35. 1901. — 35) Massier, Rev. de Laryngol. etc. XXIII. 26. 1902. — 36) Broeckaert, Ibid. XXIII. 27. 1902. — 37) Fiske, Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXIV. p. 490. 1901. — 38) Claiborne, Ibid. XXXV. p. 19. 1902. — 39) Theobald, Ibid. p. 43. — 40) Pooley, Ibid. p. 69. — 41) Love, Glasgow med. Journ. LIV. 6. p. 401. Dec. 1900. — 42) Waterhouse, Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 224. 1901. — 43) Waring, Ibid. IX. 2. p. 152. 1901. — 44) Phillips, Post-Graduate XVI. 8. p. 709. 1901. — 45) Watson, Journ. of Eye, Ear and Throat dis. VI. 3. p. 91. 1901. — 46) Hammond, Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXI. 9. p. 365. 1901. — 47) Dench, New York med. News LXXIX. 1. p. 9. July 6. 1901. — 48) May, New York med. Record LX. 8. p. 290. Aug. 24. 1901. — 49) Phillips, Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 7. p. 790. Dec. 1901.

auf das Gehör eine viel zu günstige ist und den Thatsachen nicht entspricht. Verursacht wurde dieser Irrthum dadurch, dass die Untersucher oft nicht das Gehör für die gesammte Flüstersprache, sondern nur für einzelne leicht verständliche Worte oder Zahlen geprüft haben. Die Berichte aus den verschiedenen Kliniken und selbst verschiedene Berichte aus der nämlichen Klinik (die von Schwartze und Grunert früher mitgetheilten Zahlen weisen erheblich günstigere Resultate auf) liessen aber deshalb keinen Vergleich zu, weil für die Hörprüfung bisher keine einheitliche und irrthumfreie Form gefunden ist. Von den Buhe's Berechnung zu Grunde gelegten 103 operirten Ohren zeigten 34% ein gebessertes, 36% ein gleichgebliebenes, 30% ein verschlechtertes Gehör. Nach Buhe wird eine Hörverbesserung oder ein Gleichbleiben des Gehörs nach der Totalaufmeisselung mit wenigen Ausnahmen dann beobachtet, wenn das Labyrinth und die Labyrinthwand intakt sind und das Hörvermögen für die gesammte Flüstersprache unter 1 m beträgt. Eine Besserung zeigt sich ferner fast ausnahmelos, wenn irgend welche Schallhindernisse den Gehörgang vor der Operation vollständig verschliessen. Sodann ist Hörverbesserung oder Gleichbleiben des Gehörs zu erwarten, wenn das Labyrinth oder die Labyrinthwand oder beide erkrankt sind und nur noch ein ganz geringer Hörrest vor der Operation sich findet. Dagegen tritt eine Hörverschlechterung bei fast allen Kranken ein, die 1 m und darüber vor der Operation hören, auch wenn sie labyrinthgesund sind und bleiben. Des Weiteren erfährt das Gehör eine Verschlechterung, wenn das Labyrinth oder die Labyrinthwand oder beide erkrankt sind und die Hörweite für Flüstersprache vor der Operation 0.25 m übersteigt und 1 m nicht erreicht.

Indikationen. Den *Wilde'schen Schnitt* will Piffl (1, p. 142) bei Abscessbildung am Warzenfortsatze nur für ganz aussergewöhnliche Fälle vorbehalten, wenn die Abscesse noch im 1. Stadium der Entwickelung sind, besonders bei Kindern. Sonst ist unter allen Umständen die Aufmeisselung vorzuziehen, da die Aussichten für die Heilung nach Vornahme des Wilde'schen Schnittes sehr geringe sind, die Heilung, wenn sie überhaupt zu Stande kommt, sich sehr in die Länge zieht und die Wiederherstellung des Gehörs nicht so sicher wie nach der Aufmeisselung eintritt. Auch kann es während der (meist ambulatorischen) Nachbehandlung leicht zu sekundärer Infektion kommen. Als *Anzeigen für die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes in akuten Fällen* stellt Piffl (p. 131 u. 144) die bekannten auf. Die Eiterung ohne sonstige ernste Symptome indicirt nach ihm die Operation nur dann, wenn sie abnorm reichlich ist und abnorm lange dauert und weder durch lokale Behandlung, noch durch eine solche von Nase und Nasenrachenraum aus, noch durch passende Allgemeinbehandlung beseitigt werden kann. Fieber, das über die ersten 8 Tage einer akuten Mittelohrentzündung anhält und anderweitig nicht erklärt werden kann, auch wenn es sich nur um geringere Temperatursteigerungen von über 37° Morgens und gegen 38° Abends handelt, ist immer für eine intracranielle Complikation, Sinusthrombose oder perisinuösen Abscess, verdächtig und bietet für die Indikationstellung daher ein werthvolles Hülfsmittel. Auch Abscesse in der Umgebung des Ohres und Senkungsabscesse vergesellschaften sich gern mit Fieber. Bezold (11, p. 204) sieht die Ursache für die so ausserordentlich wechselnde Dauer der akuten Mittelohreiterung in der ebenso grossen Verschiedenheit im Umfange und der Ausbreitung der pneumatischen Zellen des Schläfenbeines. Eine die Zeitdauer von 2 Monaten überschreitende akute Mittelohreiterung gilt ihm, auch ohne weitere Complikationen, als Indikation für die Eröffnung des Warzentheiles und er hat hierbei mit solcher Regelmässigkeit grosse, mit Eiter und Granulationen erfüllte, oft vom Antrum weit entfernte Räume gefunden, dass für ihn der ursächliche Zusammenhang zwischen ungewöhnlicher Grösse der präformirten Zellen und ungewöhnlich langer Dauer der akuten Mittelohreiterung vollständig feststeht. Nach breiter Eröffnung dieser Höhlen pflegt die Eiterung typisch in 3—5 Wochen abzulaufen. Voss (18) warnt vor der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes zur Beseitigung der *Mastalgie bei Hysterischen*, bei denen der Warzenfortsatz den Ausgangspunkt andauernder und sehr starker Schmerzen bildet, ohne dass an ihm äusserliche Veränderungen oder Zeichen einer Eiterretention im Mittelohre vorhanden sind. In diesen Fällen hat als einzig richtiger Weg zur Heilung nach Voss die Behandlung eines Neurologen einzutreten, während operative Eingriffe unbedingt verboten sind (vgl. p. 130).

Verletzung des Sinus sigmoideus bei der Warzenfortsatzaufmeisselung wird von Piffl (1, p. 154) in 4 Fällen erwähnt; die Blutung liess sich durch Tamponade leicht stillen, Folgeerscheinungen traten nicht ein. Bei einem dieser Kranken beobachtete Piffl ein plötzliches Zusammenklappen des Sinus unmittelbar nach einer kräftigen Schluckbewegung, so dass, wenn in diesem Augenblicke der Sinus verletzt oder incidirt worden wäre, eine Luftaspiration hätte geschehen können[1]. Sturm und Suckstorff (20, p. 116) berichten aus Körner's Klinik über eine Beobachtung, in der bei der Aufmeisselung der (normal aussehende) Sinus unbeabsichtigt blosgelegt worden war. 17 Tage danach stellte sich pyämisches Fieber ein, wegen dessen die Vena jugularis interna unterbunden und der Sinus eröffnet wurde; er war mit theilweise glasigen Granulationen bedeckt, jedoch bluthaltig, so dass eine wandständige Thrombose in ihm angenommen wird. Das pyämische Fieber dauerte nach der Sinusoperation noch mehrere Tage an und es entwickelte sich ausserdem eine leichte Schultergelenkmetastase. Zur Erklärung wird die beim Verbandwechsel zu Stande gekommene Reizung der in grösserer Ausdehnung frei liegenden Sinuswand herangezogen. Witte und Sturm (16, p. 75) beschreiben aus der gleichen Klinik einen Fal

[1] Vgl. über die Bedingungen zur Luftaspiration in de Sinus auch die p. 165 besprochene Arbeit von Mann (22

von Abreissen eines abnorm verlaufenden, sehr starken Emissarium an seiner Abgangstelle vom Sinus bei der Totalaufmeisselung. Die sehr reichliche Blutung wurde durch feste Tamponade gestillt, doch kam es, wahrscheinlich in Folge einer wandständigen Sinusthrombose, vom 5. Tage ab zu Fieber mit Frostgefühl und invertirtem und unregelmässigem Typus und vom 11. bis 16. Tage zum Auftreten einer embolischen Pneumonie. Der Ausgang war hier ebenfalls in Genesung. Schenke (6, p. 183) hält durch die bisher veröffentlichten Fälle den Beweis noch nicht für erbracht, dass durch eine Sinusverletzung oder durch Infektion eines freigelegten Sinusabschnittes eine arteficielle Thrombose erzeugt werden könne. Viel näher liegt es nach ihm, anzunehmen, dass hier überall schon vor der Operation eine bis dahin latente Thrombose bestanden habe, da wir wissen, dass selbst eine inficirte Thrombose Monate lang ohne Symptome verlaufen kann (Jansen), wenn der eiterig zerfallene Thrombus an seinen Enden von noch nicht inficirten Gerinnselmassen fest abgeschlossen ist.

Verletzung des N. facialis bei der Warzenfortsatzeröffnung, insbesondere der Totalaufmeisselung, wird durch Abnormitäten im Verlaufe des Nerven während seiner Bahn vom 2. Knie über die Fenestra ovalis bis zum For. stylomastoideum sehr begünstigt. Schwartze (13) unterscheidet einen Steilverlauf und einen Flachverlauf als Extreme und dazwischen einen mittleren Verlauf, den er Schrägverlauf nennt. Je mehr sich der Facialis dem Steilverlaufe nähert, desto ungefährlicher ist für ihn die Operation, während die Gefahr der Verletzung um so näher liegt, je flacher der Verlauf ist, je weiter sich also der Canalis facialis lateralwärts gegen den Gehörgang erstreckt. Der Facialis kann der Oberfläche des Warzenfortsatzes so nahe kommen, dass schon bei den ersten Meisselschlägen seine Verletzung möglich ist, desgleichen kann er sich der hinteren Gehörgangswand bis zur direkten Berührung nähern. Um bei Fortnahme der hinteren knöchernen Gehörgangswand eine Verletzung des Facialis nach Möglichkeit zu vermeiden, empfiehlt Schwartze vorsichtige schwache Schläge mit dem immer nur im spitzen Winkel (niemals senkrecht!) aufgesetzten Meissel, der ferner immer nur *mit seiner Mitte* zum Abschneiden kleiner schalenförmiger Lamellen in Anwendung kommen darf. Zwischen den einzelnen Schlägen ist häufiger Gebrauch einer hakenförmig gekrümmten Sonde (Tenotomsonde) zu empfehlen. Sodann darf für den zuerst zu schaffenden Spalt niemals eine zu horizontale Richtung eingeschlagen werden, vielmehr soll die Richtung stets von vornherein nach hinten oben gehen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Erkrankung im Warzenfortsatze weiter nach unten reicht als der Boden des Aditus ad antrum, weil hier der Facialis immer mehr nach aussen tritt, ferner bei kleinen Kindern, wo Flachverlauf die Regel ist.

Operative Eröffnung des Labyrinths s. u. Inneres Ohr, Entzündung.

5) *Polypen des Ohres.* Mit dem rein klinischen Namen „Polyp“ müssen nach Goerke[1]) alle gestielten entzündlichen (nicht malignen) Neubildungen bezeichnet werden, gleichgültig, welchen histologischen Charakter sie unter dem Mikroskop aufweisen. Am besten würde man die Ohrpolypen nach ihrer Ausgangstelle (Gehörgang, Trommelfell, Mittelohr) eintheilen; sonst hat man daran festzuhalten, dass alle Ohrpolypen entzündlichen Ursprunges sind, sei es, dass es an der entzündeten Mittelohrschleimhaut, bez. der Gehörgangswandung zu einem Gewebedefekte und zur Bildung eines Keimgewebes von diesem Defekte aus kommt (*Granulationgeschwülste*), sei es, dass sich in Folge der Entzündung hyperplastische Vorgänge in der Schleimhaut selbst an einer umschriebenen Stelle abspielen (*Schleimpolyp*). Von den genannten beiden Grundformen, die auch gemeinsam vorkommen, gehen dann alle anderen Formen aus, wobei sich allerdings vielfache histologische Verschiedenheiten zeigen, indem nicht nur das Granulationgewebe die bekannten Umwandlungen durchläuft, sondern auch das hyperplastische Gewebe der Schleimhaut sekundäre Veränderungen erleidet. Goerke schildert zunächst eingehend die normale histologische Zusammensetzung der Ohrpolypen und bespricht das Stroma und die Blut- und Lymphgefässe, die Zellen (Fibroblasten oder Granulationzellen im engeren Sinne, Leukocyten, Lymphocyten, Plasmazellen, Mastzellen und eosinophile Zellen, mehrkernige Zellen, Riesenzellen) und die Epithelbekleidung, wobei bemerkt wird, dass die Art des Epithels sich keineswegs nach dem Ursprungsorte richtet, dass die Granulationpolypen meist Plattenepithel, die Schleimpolypen meist Cylinderepithel aufweisen, dass aber auch das Umgekehrte vorkommt, z. B. regelmässig Plattenepithel in Fällen von Hyperplasie einer an der Oberfläche stellenweise epidermisirten Schleimhaut. Becherzellen wurden häufig, besonders in den Einsenkungen der mit Cylinderepithel ausgekleideten Polypen, gefunden, ferner bestätigt Goerke die oft von Lymphzellen erfüllten interepithelialen Lücken (interepitheliale Cysten nach Manasse) und erklärt sie aus einer an den betroffenen Stellen stattgefundenen starken Emigration, die die Epithelzellen auseinander gedrängt hat. Von Vorgängen der Gewebeneubildung in den Ohrpolypen wird beschrieben der Befund von Solitärfollikeln und von Drüsen (Schlauchdrüsen in Schleimpolypen, einmal Talg- und Ceruminaldrüsen in einem Polypen der Gehörgangswand), von regressiven Ernährungstörungen die Nekrose einzelner Zellen oder Zellengruppen, die Pigmentmetamorphose nach stattgehabten Blutungen, die fettige und hydropische Degeneration, besonders an den Epithelien, die schleimige Degeneration sowohl der Epithelien, als des Stroma (reine Myxome hat Goerke nie gesehen), die hyaline Degeneration an den Blutgefässen, in erweiterten Drüsengängen und am Plattenepithel, die Verkalkung und Verknöcherung, die cystische Degeneration (Retentioncysten aus den zahlreichen Schlauchdrüsen, bez. Epitheleinsenkungen, nicht selten mit Riesenzellen in ihrem Inhalte, deren Herkunft von dem Cystenepithel abgeleitet wird), endlich die centrale Cholesteatombildung. Letztere war fast in der Hälfte aller von Goerke untersuchten Fälle vorhanden, regelmässig bei den von der Gehörgangswand entspringenden Polypen, dann auch besonders häufig bei den aus dem Atticus stammenden; für ihre Entstehung wird je nach den Fällen sowohl die von Manasse, als von Zeroni gegebene Er-

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 63. 1901.

klärungsweise als richtig angenommen, dass nämlich entweder abgestorbene Epithelschuppen von Granulationgewebe umwachsen werden, oder dass wuchernde lebende Plattenepithelzapfen verhornen und von den nachrückenden gleichen Massen in das Granulationgewebe geschoben werden. Zum Schlusse der Arbeit finden noch die in den Ohrpolypen vorkommenden Fremdkörper Erwähnung (3mal Haare, je 1mal Gazefäden, bez. Dermatolpulverkörnchen).

Jurasz[1]) beschreibt einen etwa wallnussgrossen, vom rechten Tubenwulst oberhalb der Tubenmündung ausgehenden Schleimpolypen. Ohrsymptome waren nicht vorhanden, die Beschwerden bestanden in zeitweiser Verstopfung der rechten Nasenhöhle und lästiger Trockenheit des Halses.

Waterhouse[2]) erwähnt 4 Fälle, in denen der Polyp bei cariösem oder angeborenem Defekt des Tegmen tympani seinen Ausgang von der Dura-mater genommen hatte. Er empfiehlt, bevor man zur Extraktion schreitet, Reinigung des Ohres durch Einträufelungen einer alkoholischen Lösung von Hydrargyrum bijodatum (1 auf 3000), 3mal täglich, ferner soll, um die Aufnahme pyogener Stoffe durch ihn zu verhüten, der Stiel des abgetragenen Polypen zerstört und hiernach, damit sich keine Recidive bilden und die ursächliche Paukenhöhleneiterung zum Stillstande kommt, die oben angegebene Lösung weiter eingeträufelt werden. Mc Kernon[3]) hält es für nützlich, vor der Extraktion 10—15 Minuten lang eine Adrenalinlösung auf den Polypen einwirken zu lassen. Dadurch wird eine die Operation störende Blutung verhindert, sowie die Vornahme der nachfolgenden Aetzung erleichtert. Allerdings sei das Eintreten von Nachblutungen möglich, weshalb der Gehörgang mit (nach 24 Stunden zu entfernender) lockerer Gaze tamponirt werden soll.

6) *Subjektive Gehörsempfindungen.* Berthold[4]) berichtet, dass er, seitdem er vor vielen Jahren an einem Rachen-, Tuben- und Paukenhöhlenkatarrh gelitten hatte, im Stande ist, durch Schütteln des Kopfes einen glockenhellen entotischen Ton von der Höhe des dreigestrichenen c zu erzeugen, der bei jeder ruckenden Bewegung des Kopfes eintritt und in dem Augenblicke erlischt, in dem der Kopf stillgehalten wird. Denselben Ton kann er durch ruckende Bewegungen mit dem luftdicht in den Gehörgang eingesetzten Finger hervorbringen, desgleichen wird er sehr schwach mitunter beim Gähnen und noch schwächer nach angestrengter Arbeit in der Nacht, und zwar hier synchronisch mit der Herzpulsation, gehört. Berthold erklärt diesen entotischen Ton durch Bewegungen der in ihren Gelenkverbindungen pathologisch ein wenig gelockerten Gehörknöchelchen. Für sein Entstehen nach angestrengter Arbeit muss wahrscheinlich die dadurch bewirkte Hyperämie der Kopfgefässe einschliesslich derjenigen der Paukenhöhlenschleimhaut (Pulsationen der Paukenhöhlengefässe) und zugleich die consekutive erhöhte Reizempfänglichkeit des Gehirns verantwortlich gemacht werden.

---

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 6. p. 251. 1901.

2) Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 223. Sept. 1901.

3) Post-Graduate XVI. 11. p. 1019. Nov. 1901.

4) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 170. 1901.

Alt[1]) und Pick[2]) beschreiben je einen Fall von *objektiv wahrnehmbarem Ohrgeräusche.* In Alt's Beobachtung hörte der Kranke ein continuirliches, von ihm mit dem Wimmern eines Kindes verglichenes Geräusch und man konnte bei der Auskultation durch den Hörschlauch desgleichen ein mit dem Pulsschlage synchronisches blasendes Geräusch mit musikalischem Charakter wahrnehmen. Die Untersuchung des Ohres und des Herzens ergab negativen Befund; da der Kranke vor 6 Tagen dicht vor dem Tragus einen Stich mit dem Taschenmesser erhalten hatte und über der Parotis dasselbe Geräusch hörbar war wie bei der Auskultation des Gehörganges, wurde als Ursache eine Gefässverletzung, bez. ein Aneurysma angenommen. Die in der chirurgischen Klinik gemachte Operation legte unterhalb der Parotis ein kirschkerngrosses Aneurysma an einem Aste der Art. maxillaris interna frei, das durch Unterbindung und Resektion beseitigt wurde. Danach war das Geräusch dauernd verschwunden. Der (neurasthenische) Kranke Pick's klagte seit längerer Zeit über ein unerträgliches, Abends besonders heftiges Knacken im Ohre, dieses konnte auch objektiv mittels des Hörschlauches vernommen werden, war dem Schlagen einer lautgehenden Taschenuhr ähnlich, wiederholte sich in unregelmässigen Intervallen bis zu 100mal in der Minute und stand in Zusammenhang mit choreatischen klonischen Zuckungen der gesammten Pharynxmuskulatur. Als ursprünglicher Antrieb für letztere wurde die vorhandene starke Hyperplasie der Rachenmandel und der davon abhängige Katarrh angenommen. Durch Entfernung der adenoiden Vegetationen und sonstige geeignete Lokalbehandlung, zugleich mit einer innerlichen Verabreichung von Solutio Fowleri, wurde die Nasenrachenerkrankung beseitigt; die choreatischen Bewegungen und das Ohrgeräusch wurden weniger häufig, sind zur Zeit der Veröffentlichung aber noch nicht verschwunden gewesen.

7) *Otalgia nervosa.* Nach Kretschmann[3]) werden nervöse Ohrschmerzen ziemlich häufig (20 eigene Beobachtungen) *durch eine Erkrankung des Kiefergelenkes* hervorgerufen, die meist rheumatischer Natur und mitunter mit späterem Befallenwerden auch anderer Gelenke verbunden ist. Die Schmerzen sitzen in der Tiefe des Ohres, sind mässigen Grades, dumpf, nicht lancinirend, continuirlich oder durch schmerzfreie Pausen unterbrochen. Die Dauer der (stets einseitigen) Otalgie betrug 1—14 Tage. Ueber Schmerzen im Kiefergelenke beim Aufeinanderbeissen wurde nur selte spontan geklagt, mehrfach waren solche überhaup nicht vorhanden; es muss dann die Betheiligu des Gelenkes durch Schmerz beim Abtasten (au mit dem in den Gehörgang gesteckten Finge sowie durch Schmerz, der sich einstellt, wenn m bei geöffnetem Munde mit der flachen Hand ein kurzen Stoss auf das Kinn in der Richtung na dem verdächtigen Gelenke ausführt, festgeste werden. Ein Vergleich mit der anderen, gesund Seite ist immer nothwendig. Um die Abhäng keit der Ohrschmerzen von einer Kiefergelen erkrankung annehmen zu können, müssen s

---

1) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 1. p. 1901.

2) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. p. 123. 1902. — Wien. klin. Rundschau XVI. 32. p. 6 1902.

3) Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 24. 1902.

ausserdem natürlich Veränderungen im Ohre selbst oder in der Mundhöhle, dem Nasenrachenraume, dem Pharynx und Larynx ausschliessen lassen. Zu Verwechselungen könnte unter Umständen ein in der Tiefe der vorderen Gehörgangswand sich entwickelnder Furunkel oder eine beginnende Parotitis Veranlassung geben. Zur Behandlung wird empfohlen möglichste Ruhigstellung des Gelenkes, flüssige und weiche Nahrung, Einpinselungen von Jodtinktur oder Ichthyol vor dem Tragus, Priessnitz'sche Umschläge auf Kiefergelenk und Ohr mit 1proc. essigsaurer Thonerdelösung, wobei auch der knöcherne Gehörgang mit feuchten angewärmten Tampons angefüllt werden muss, innerlich salicylsaures Natron und Aspirin oder, wenn diese nicht helfen, Phenacetin, Antifebrin, Antipyrin und Aehnliches.

Der vorwiegend hysterische Charakter der *Neuralgie des Warzenfortsatzes* wird ausser von Voss[1] (vgl. p. 130 flg.) auch von Lannois und Chavanne[2]) und von Gellé[3]) hervorgehoben. Sie Alle warnen vor operativen Eingriffen, insbesondere vor der Aufmeisselung, wenn als Ursache der vorhandenen Schmerzen Hysterie festgestellt werden kann. Doch darf dieses selbstverständlich nur bei Ausschluss eines Ohrenleidens gelten, während, wenn ein solches sich vorfindet und der Verdacht auf eine Erkrankung im Inneren des Warzenfortsatzes besteht, ohne Rücksicht auf etwaige Hysterie in der sonst üblichen Weise eingeschritten werden muss. In dem genannten Sinne sprechen sich auch Lannois und Chavanne aus mit dem Bemerken, dass es besser sei, 10mal einen gesunden Warzenfortsatz aufzumeisseln, als nur ein einziges Mal in ihm Eiter unaufgedeckt zu lassen.

D. Inneres Ohr.

1) *Allgemeines.* Von Alexander[4]) wird ein Fall von *auf die häutige Schnecke und den Hörnerven beschränkter Erkrankung,* ohne Betheiligung des übrigen Labyrinths, des äusseren und mittleren Ohres und der Fenstergegenden, bei einem 66 Jahre alten Manne, der nach der Operation eines Zungencarcinoms zu Grunde gegangen war, beschrieben.

Während des Lebens hatte sich progressive Schwerhörigkeit gezeigt, Ohrensausen, Kopfschmerzen u. s. w. waren nicht bemerkt worden. Die *Sektion* ergab beiderseits zunächst atrophische Veränderungen an der Papilla basilaris, die sich in ihren leichtesten Graden durch einen ganz umschriebenen Schwund der Sinneszellen (Haarzellen allein oder Haar- und Pfeilerzellen) inmitten fast normaler Umgebung charakterisirten, während bei dem nächst höheren Grade die Sinneszellen zugleich mit den Corti'schen Pfeilern geschwunden waren und an ihrer Stelle eine Vermehrung der Stützzellen stattgefunden hatte und bei dem höchsten Grade endlich durch Atrophie von Sinneszellen und Stützzellen die Papille überhaupt ihre normale Form verloren hatte und durch ein die endolymphatische Fläche der Basilarmembran bekleidendes kernarmes Plattenepithel ersetzt wurde. Die Corti'sche Membran nahm an den Veränderungen der Papillenelemente nicht theil, sondern erschien selbst bei völligem Defekt dieser letzteren histologisch normal. Am Ligamentum spirale wurde eine unregelmässige und herdweise schleimige, vielleicht auch hydropische Degeneration der Grundsubstanz mit Verlust der Fibrillen gefunden, am Ganglion spirale stellenweise eine bedeutende Atrophie seiner Fasern und Zellen und ebenso am Schneckennerven peripherwärts vom inneren Gehörgange an bei normalem Verhalten in seinem centralen Abschnitte.

Alexander leitet die beschriebenen, auf beiden Seiten ganz gleichen Veränderungen von der bei dem Kranken vorhanden gewesenen starken Arteriosklerose ab. Den Beginn der Erkrankung verlegt er in den Acusticus selbst, so dass es sich demnach um eine primäre Hörnervenatrophie mit sekundärem Ergriffensein des Corti'schen Organs gehandelt hatte.

Grönlund[1]) beschreibt einen Fall von bei einem 15jähr. Schiffsjungen *akut aufgetretener labyrinthärer Sprachtaubheit.*

Aeussere Ursachen oder veranlassende constitutionelle Leiden (Lues) liessen sich nicht nachweisen; der Junge gab an, zuvor starke Kopf- und Leibschmerzen gehabt und sich sehr krank gefühlt zu haben, so dass an die Möglichkeit einer leichten Cerebrospinalmeningitis gedacht wurde. Die Untersuchung ergab apathisches und verdrossenes Wesen, unsicheren und schwankenden Gang, leichte diffuse Röthung beider Trommelfelle. Es wurde über subjektive Gehörsempfindungen geklagt. Bei der Hörprüfung zeigte sich, dass zusammenhängende Worte und Sätze nicht aufgefasst wurden, weil viele Consonanten und Vokale dem Kr. ganz anders lauteten wie früher, wohl aber konnte er gewisse Vokale und Silben richtig verstehen und wiedergeben. Verschiedene Stimmgabeln wurden durch Luft- und Knochenleitung gehört, ebenso Pfeifen hinter dem Rücken und das Ticken einer Taschenuhr in 30 cm Entfernung vom Ohre. Durch die Bezold-Edelmann'sche continuirliche Tonreihe liess sich das Vorhandensein partieller Tontaubheit nachweisen, rechts für die Töne von H bis g'', links von d bis d'' und von g'' bis a'', beiderseits für die 4 untersten Töne der Scala. Doch wechselten bei den verschiedenen Untersuchungen diese Lücken in ihrer Lage, verschwanden und traten von Neuem auf und in gleicher Weise konnte der Kr. an gewissen Tagen mehr Worte und Laute richtig nachsprechen als an anderen. Der Verlauf gestaltete sich derart, dass in den nächsten Monaten — ut aliquid fiat, wurden Jodkalium, Elektricität und warme Bäder angewandt — das Allgemeinbefinden sich besserte, das Wesen lebhafter und der Gang gut und sicher wurde; auch das Gehör zeigte weiterhin eine entschiedene Zunahme, insofern (ohne Absehen des Gesprochenen vom Munde) Zahlen, Buchstaben und Worte mit weit grösserer Sicherheit wiedergegeben und kurze Sätze verstanden wurden.

2) *Verletzungen des inneren Ohres.* Die *Labyrintherschütterung* nach Aetiologie, Pathogenese, Symptomen und Verlauf, Diagnose, Prognose einschliesslich der forensischen Begutachtung und Behandlung wird von Spira[2]) sehr eingehend besprochen. Die Frage nach dem Wesen der Vorgänge, die dabei in den Nervenendigungen

---

1) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 1. p. 24. 1901.
2) Ann. des mal. de l'oreille etc. XXVII. 7. 1901.
3) Arch. internat. de Laryngol. etc. XV. 1. 1902.
4) Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 1. 1902.

1) Arch. f. Ohrenhkde. LVII. 1 u. 2. p. 10. 1902.
2) Haug's klin. Vortr. V. 1. p. 1. 1901.

sich abspielen, beantwortet er [1]) dahin, dass durch den Erschütterungsreiz der Contakt der Neurone gelockert und in solcher Weise die Bedingung zu Störungen des Gehörs und des Gleichgewichts gegeben wird. Während nach einmaliger Reizeinwirkung die Neurone wieder in ihre ursprüngliche Gleichgewichtlage zurückzukehren vermögen, allerdings diejenigen des N. vestibularis weit leichter als die des N. cochlearis, tritt bei Fortdauer oder öfterer Wiederholung des specifischen Reizes eine bleibende Lockerung im Contakt der Neurone ein, die sich jedoch nach ihrer Wirkung an den beiden Acusticuszweigen ganz verschieden gestaltet. Für den N. vestibularis bedeutet die Abnahme der Erregbarkeit eine Gewöhnung an gewisse Reize, so dass diese weiterhin keinen Schwindel oder Gleichgewichtstörungen mehr auslösen, für den N. cochlearis dagegen Schwerhörigkeit und später als Folge der längeren Unthätigkeit auch anatomische Veränderungen, Atrophien (Inaktivitätatrophie), in der Schnecke, wie sie sich z. B. bei Maschinenarbeitern, Kesselschmieden, Artilleristen vorfinden. Spira bemerkt, dass man Leute, die bei gewissen Bewegungen leicht in einen mit Uebelkeit und Erbrechen verbundenen Schwindelzustand gerathen (labiles Gleichgewicht der Neuronelemente des statischen Nervenorgans) auch künstlich durch öftere Wiederholung des äusseren Reizes für diesen weniger empfindlich machen kann. Er empfiehlt für diesen Zweck, ähnlich wie Urbantschitsch [2]), entsprechende gymnastische Uebungen, z. B. Schaukelbewegungen von vorn nach rückwärts, von rechts nach links, von unten nach oben, Drehbewegungen um einen kleinen Tisch oder Stuhl, die systematisch täglich, und zwar anfangs langsam und in grösseren Pausen, später immer rascher, länger und häufiger, vorgenommen werden sollen.

Partielle Labyrinthtaubheit durch Hufschlag gegen das Ohr beschreibt Jürgens [3]). Unmittelbar darauf war Verlust des Bewusstseins und Blutung aus dem Ohre eingetreten, dagegen waren Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel oder subjektive Gehörsempfindungen nicht beobachtet worden. Die Untersuchung ergab, von den äusseren Verletzungen abgesehen, starke Hyperämie des Trommelfells ohne Einriss und ohne Paukenhöhlenexsudat, ferner anscheinend totale Taubheit mit Verlust der Knochenleitung. Bei Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe wurde gefunden, dass die Töne von h'' ab und tiefer vollständig und ebenso vom 5. Theilstrich des Edelmann'schen Galtonpfeifchens nach aufwärts bis zur oberen Hörgrenze fehlten; die dazwischen liegenden Töne wurden vernommen, aber nur momentan, dabei die zur Mitte des Restes hin noch etwas länger dauernd, doch nur wenige über eine Sekunde. Zur Erklärung wird eine Blutung im oberen und untersten Theile der Schnecke angenommen mit Commotion der Elemente dazwischen.

[1]) A. a. O. p. 18 u. Wien. klin. Rundschau XV. 34. p. 601. 1901.
[2]) Wien. klin. Wchnschr. XIV. 7. p. 159. 1901, vgl. auch oben p. 136.
[3]) Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 47. p. 511. 1901.

Stichverletzung des Labyrinths. In einem von Burger [1]) mitgetheilten Falle war diese dadurch zu Stande gekommen, dass der mit chronischer Otitis media supp. behaftete Kr. während einer Chromsäureätzung im Ohre mittels eines Watteträgers unerwartet das Instrument berührt hatte. Sofort traten Ohrschmerz, Schwindel, Erbrechen und Facialislähmung ein, verbunden mit einem fortwährenden Ausfliessen von Cerebrospinalflüssigkeit, das 5 Tage lang andauerte. Die Temperatur stieg in der ersten Nacht einmal auf 38.6°, ausserdem waren starke Kopfschmerzen vorhanden und vom 6. Tage an zeigte sich eine allmählich zunehmende Pulsverlangsamung von 70 bis auf 50 Schläge in der Minute. Es wurde die Totalaufmeisselung gemacht, wobei jedoch der Ort der Verletzung nicht gefunden werden konnte. Nach ihr wurde noch 10tägiges Andauern der am 12. Tage wieder eingetretenen Temperaturerhöhung bemerkt, ferner vorübergehendes Doppeltsehen und Neuritis optici. Der schliessliche Ausgang war in Genesung mit Zurückgehen der Facialislähmung und bedeutender Hörverbesserung gegenüber dem Zustande vor der Operation (Sprache 10 m, Flüstern 30 cm, untere Tongrenze erheblich verkürzt, Weber'scher Versuch nach dem gesunden Ohre, Rinne'scher Versuch negativ). Während Burger bei seinem Kranken eine Labyrinthverletzung für wahrscheinlich hält, hat Löhnberg [2]) in einem ähnlichen Falle von Stichverletzung des Ohres mit momentaner Bewusstlosigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Gleichgewichtstörungen, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Abfliessen von Cerebrospinalflüssigkeit, ausserdem Angstanfällen, wirren Träumen, Polyurie, aber relativ geringer Hörstörung und Erhaltensein der Kopfknochenleitung vermuthet, dass das verletzende Instrument das Tegmen tympani und die Arachnoidea perforirt hatte.

Direkte Verletzung des Labyrinths bei einer Schussverletzung des Ohres wird von Halacz [3]) in einem von ihm beobachteten Falle angenommen. Die Eingangsöffnung lag vor der Ohrmuschel etwas oberhalb des äusseren Gehörganges, durch sie konnte 6 cm nach unten innen das Projektil gefühlt werden, welches desgleichen in der Tiefe des Gehörganges sichtbar war. Die Symptome nach der Verletzung bestanden in anfänglicher Bewusstlosigkeit und starker Blutung aus dem Ohre, später 5—6 Tage dauerndem fleischsaftähnlichem, dann eiterigem Ausflusse, Schwindel und Erbrechen — beide verloren sich, als am Abende des 3. Tages ein Stückchen Blei aus dem Ohre fiel —, stechendem Schmerz im Innern des Ohres beim Kauen, subjektiven Gehörsempfindungen, Taubheit und trotzdem grosser Empfindlichkeit bei den leisesten Geräusche. Das Projektil liess sich mit der Pincette entfernen, worauf die Ohrschmerzen sofort aufhörten; die Ohreiterung war nach 20tägiger Boralkoholbehandlung geheilt. Das Trommelfell zeigte jetzt ein Fehlen seiner vorderen Hälfte, die Hyperaesthesia acustica die Taubheit und ein momentaner Schwindel beim Umdrehen im Liegen bestanden noch fort. Auffallende Weise war auf dem verletzten Ohre die Knochenperception erhalten geblieben, der Weber'sche Versuch wurde nach ihm lateralisirt, der Rinne'sche Versuch fiel negativ aus.

3) *Ménière'scher Symptomencomplex.* Hierher gehörige Fälle werden von Dieckhoff [4]), Heermann [5]), v. Sarbo [6]) und Bylsma [7]) mit

[1]) Niederländ. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenhkde.; s. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXVI. 11. p. 488. 1902.
[2]) Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 3. 1900.
[3]) Wien. med. Wchnschr. LI. 33. 1901.
[4]) Deutsche Praxis X. 15. p. 505. 1901.
[5]) Bresgen's zwangl. Abhandl. V. 10. p. 295. 190[illegible]
[6]) Pester med.-chir. Presse XXXVII. 48. 1901.
[7]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 2. p. [illegible] 1902.

getheilt. Nur sehr selten (Dieckhoff) handelte es sich um echten Morbus apoplectiformis Ménière bei vorher gesundem Gehörorgan und ohne voraufgegangenes Trauma oder vorhandene Allgemeinerkrankung, meist vielmehr standen die Ménière'schen Symptome (Schwindel und Gleichgewichtstörungen, Erbrechen, sehr starke subjektive Gehörempfindungen, Taubheit) mit einem chronischen Mittelohrkatarrh oder einer chronischen Mittelohreiterung, Lues, chronischem Alkoholismus, mit einer das Labyrinth schädigenden Beschäftigung, z. B. als Kesselschmied, mit Traumen (Labyrinthblutung beim Niesen, Blitzschlag während des Telephonirens [1]), mit akuten Glaukomanfällen [2]) u. s. w. in ätiologischem Zusammenhange.

In dem von Dieckhoff beobachteten Falle von *echter Ménière'scher Krankheit* traten die Erscheinungen in zwei Absätzen auf, erst Taubheit und Ohrensausen, dann in der folgenden Nacht Schwindel und Erbrechen, entsprechend der Doppelfunktion des Labyrinths als Hörorgan und als statisches Organ. Von seltenen begleitenden Symptomen werden hier Durchfälle, leichtes Gedunsensein des Gesichts und Ueberempfindlichkeit des gesunden Ohres erwähnt. Der Verlauf war der gewöhnliche, dass der Schwindel und die Unsicherheit beim Gehen sich besserten, dagegen die Taubheit und das Ohrensausen bestehen blieben. Als Ursache der Ménière'schen Krankheit wird von Dieckhoff mit Rücksicht auf die manchmal sich zeigenden Vorboten (Kopfschmerzen, mässiger Schwindel, vorübergehendes Erbrechen u. A.) nicht eine plötzliche Blutung, sondern eher eine zur Blutung führende hämorrhagische Entzündung des Labyrinths angenommen.

Therapeutisch empfiehlt Heermann [3]) in Fällen, in denen ein apoplektiformes Auftreten der Ménière'schen Symptome vorliegt, neben Behandlung eines etwaigen Grundleidens (z. B. Lues) im Anfang vor Allem gerade Rückenlage mit leicht erhöhtem Oberkörper und nach der gesunden Seite gedrehtem Kopfe, um den Schwindel und das Erbrechen zu mildern, ferner strenge Ruhe der Umgebung und psychische Beruhigung. Eine lokale Blutentziehung ist bei vollblütigen Kranken manchmal von Nutzen, wenn sie vielleicht auch nur suggestiv wirkt, desgleichen kann eine Eisblase sich wohlthuend erweisen. Innerlich gebe man Brompräparate (Kal. brom. 20.0, Natr. brom. 10.0, Ammon. brom. 10.0, 3mal täglich ein knapp-gestrichener Theelöffel), dagegen wird vor Chininsalzen gewarnt. In einer zweiten Gruppe von Fällen, in denen sich die Ménière'schen Symptome im Anschluss an eine meist chronische Mittelohreiterung entwickelt haben, soll man sich nach Heermann mit anderen lokalen Maassnahmen oder innerlichen Verordnungen erst gar nicht aufhalten, sondern sofort zur Totalaufmeisselung schreiten, die hier meist eine Arrosion eines Bogenganges ergeben wird. Als Beweis für den Nutzen derartigen Eingreifens wird eine eigene Beobachtung mit cariösen Defekten im horizontalen Bogengang und Offensein der Fenestra ovalis durch Verlust des Steigbügels angeführt, in der nach der Operation das Schwindelgefühl augenblicklich beseitigt war, die vorhandene Facialislähmung desgleichen schnell verschwand und vollständige Heilung erfolgte. Endlich bei der dritten und zahlreichsten Gruppe von Kranken, bei denen ein trockener chronischer Mittelohrkatarrh zu Grunde liegt, kann durch geeignete Behandlung dieses manchmal dauernde Heilung erreicht werden. Es kommen hier in Betracht die Luftdusche, die Vibrationmassage oder die Luftverdünnung im äusseren Gehörgang und als oft wirksamstes Mittel die Lucae'sche federnde Drucksonde. Zur Nachbehandlung sowohl dieser mehr chronischen Zustände, als auch der apoplektiformen Taubheit empfiehlt Heermann subcutane Pilocarpininjektionen, beginnend mit $^1/_{10}$ Pravaz-Spritze einer 2proc. Lösung und täglich um $^1/_{10}$ Spritze steigend bis meist zu 7 Theilstrichen. Wo die Schweissabsonderung ausbleibt und anstatt ihrer sich lästiger Speichelfluss einstellt, kann das Pilocarpin innerlich gegeben werden, die doppelte Dosis der Injektion in warmem Fliederthee. Derartige angreifende Schwitzkuren erfordern stets absolute Bettruhe. Das Pilocarpin beseitigt in der Mehrzahl der Fälle den Schwindel und wirkt oft gehörverbessernd; es ist contraindicirt bei Herzfehlern, bei ausgesprochener Arteriosklerose, deshalb meist bei betagten Kranken und bei sehr corpulenten Leuten. In 2 Fällen mit gleichzeitiger Schilddrüsenschwellung wirkten Thyreoidintabletten nützlich. Sonst wurde eine medikamentöse Behandlung nur noch bei vorhandener Syphilis und Gicht eingeleitet. Unter allen Umständen aber wurde von der Darreichung von Chinin oder Salicylpräparaten Abstand genommen. Treten die Ménière'schen Symptome zu einem alten chronischen Mittelohrkatarrh hinzu, so muss dieser trotz etwaiger früherer Misserfolge von Neuem in Behandlung genommen werden, da es durch letztere oft gelingt, wenn auch die Schwerhörigkeit unbeeinflusst bleibt, doch die quälenden Gleichgewichtstörungen zum Verschwinden zu bringen. Ausserdem ist aber stets auch eine entsprechende Allgemeinbehandlung geboten, z. B. bei Stauungen im Gefässsystem durch angemessene Diät und körperliche Bewegung, Massage des Unterleibes u. s. w.

4) *Entzündung des inneren Ohres.* Die *Labyrintheiterungen* im Anschluss an Otitis media suppurativa werden auf Grund des darüber in der Literatur vorliegenden Materials und von 22 eigenen Beobachtungen von Hinsberg [1]) eingehend besprochen. Gewöhnlich sind es die chronischen Formen der eiterigen Mittelohrentzündung, besonders die mit Cholesteatom complicirten und die tuberkulösen, die das Labyrinth mitergreifen, viel seltener die akuten Formen, besonders nach

[1]) Vgl. Heermann a. a. O. p. 297.
[2]) Vgl. Bylsma p. 48.
[3]) Ther. d. Gegenw. XLII. 9. p. 401. 1901.

[1]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XL. 2 u. 3. p. 117. 1901.

Scarlatina. Im Ganzen beziffert sich die Antheilnahme des Labyrinths nach den verschiedenen Berichten auf 1.06—1.2% der Fälle von Mittelohreiterung. Die Ueberleitung geschieht am häufigsten durch Defekte am horizontalen Bogengang, dann durch die Fenestra ovalis, sehr viel seltener durch Fisteln im hinteren oder oberen Bogengang oder im Promontorium, am seltensten durch die Fenestra rotunda. Bei akutem Durchbruch findet man in der Regel das ganze Labyrinth erkrankt, in Form von Rundzelleninfiltration oder freier Eiterung, dagegen kann bei chronischer Arrosion, besonders eines Bogenganges, die Entzündung umgrenzter bleiben und sich auf den betroffenen Halbcirkelkanal, vielleicht auch noch das Vestibulum, beschränken. Desgleichen kommen auf einzelne Theile der Schnecke oder ausschliesslich den perilymphatischen Raum lokalisirte Entzündungen vor. Den von Jansen ausgesprochenen Satz, dass gewöhnlich sich die Schneckeneiterung gegen den Vorhof und die Vorhofeiterung gegen die Schnecke abgrenzt, hält Hinsberg für noch nicht bewiesen. Als Symptome der Labyrintheiterung werden aufgeführt: mitunter Fieber, subjektive Gehörsempfindungen (nicht häufig), Taubheit, Schwindel und Gleichgewichtstörungen, Nystagmus, starke Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen. Das Gehör ist fast immer vollständig oder nahezu vollständig aufgehoben, nur sehr selten sind die Beobachtungen (3 eigene Hinsberg's), in denen neben einer Bogengangerkrankung ein ganz gutes Hörvermögen, z. B. 2.5 m für Flüstersprache, vorhanden war. Hinsichtlich des Nystagmus, der übrigens meist nur kurze Zeit vorhanden ist, wird auf die Beobachtung Brieger's aufmerksam gemacht, dass jener bei isolirter Bogengangerkrankung nur beim Blick in bestimmter Richtung (meist nach der ohrgesunden Seite) auftrete, hingegen bei verbreiteter Labyrintheiterung bei jedem Fixiren. In je einem Falle von Hinsberg und von Cohn war die Pupille auf der Seite des erkrankten Ohres weiter. Der Verlauf der Labyrintheiterung ist bald stürmisch (Traumen, akute Infektionkrankheiten), bald schleppend und heimtückisch, wie in den meisten Fällen nach akuter und auch in vielen nach chronischer Mittelohreiterung. Daneben kommen alle möglichen Zwischenstufen vor. Oft schwinden weiterhin die akuten Symptome und die Labyrintheiterung geht in den chronischen Zustand über, eventuell mit dem Ausgang in Labyrinthnekrose; in traumatischen Fällen gehen nicht selten desgleichen die anfänglich vorhandenen stürmischen Labyrintherscheinungen zurück, dann aber entwickelt sich nach manchmal wochenlanger scheinbarer Besserung die tödtliche Meningitis. Letztere bildet die häufigste Todesursache nach eiteriger Labyrinthentzündung, sei es, dass sie sofort in voller Schwere in Erscheinung tritt, sei es, dass zuerst von einer circumscripten, bez. serösen Meningitis abhängige Symptome bestehen und hieraus sich dann erst weiter die diffuse eiterige Hirnhautentzündung entwickelt. Von 198 durch Hinsberg aus der Literatur gesammelten Fällen von Labyrintheiterung gingen 92 in Heilung aus, während 60 Kranke durch Meningitis, 6 durch Meningitis und Hirnabscess, 13 durch Kleinhirnabscess allein zu Grunde gingen. Operative Eingriffe, wie die Entfernung von Granulationen aus der Paukenhöhle oder die Warzenfortsatzeröffnung, können die Labyrintherscheinungen zum Verschwinden bringen, zuweilen nach anfänglicher kurzdauernder Exacerbation;, in anderen Fällen aber treten erst nach der Operation Reizerscheinungen auf oder die vorhandenen steigern sich oder es zieht der operative Eingriff eine schnelle Weiterverbreitung der Labyrintheiterung in das Schädelinnere, eine Meningitis mit tödtlichem Ausgange nach sich. Die Diagnose der Labyrintheiterung ist oft aus den Symptomen leicht zu stellen, doch können diese auch nur sehr unvollkommen entwickelt sein, bez. fehlen oder durch die Erscheinungen einer gleichzeitigen endocraniellen Complikation verdeckt werden. Schwierigkeiten kann manchmal die Unterscheidung vom Cerebellarabscess machen. Bogengangfisteln können leicht durch kleine pneumatische Zellen in der Gegend des Bogengangwulstes (Körner), unter Umständen auch durch eine in den Canalis facialis führende Fistel vorgetäuscht werden. Bei Extraduralabscessen in der hinteren Schädelgrube und bei Kleinhirnabscessen ist auf die Verbindung mit dem Labyrinth, vor Allem durch die vertikalen Bogengänge oder die Aquädukte, zu achten. Mit Rücksicht auf die *Behandlung* spricht sich Hinsberg dahin aus, dass bereits nach den jetzt vorliegenden Erfahrungen die *Labyrintheröffnung* einen vollständig berechtigten Eingriff darstellt, für den im grossen Ganzen die von Jansen aufgestellten Indikationen gelten, nur dass vielleicht auch die Schnecke mehr in den Bereich des operativen Eingreifens gezogen und die Indikation auch auf die Fälle von nachgewiesener Labyrintheiterung mit nicht schweren Labyrinthsymptomen ausgedehnt werden sollte. Von 31 Kr., die mit Labyrintheröffnung behandelt worden sind (darunter 2 noch nicht beschriebene von Körner und 9 von Hinsberg aus Kümmel's Klinik), ist bei 2 der Ausgang unbekannt, 23 wurden geheilt und 6 starben (5 an Meningitis, 1 durch Selbstmord), doch konnte der operative Eingriff höchstens 2mal für den tödtlichen Ausgang verantwortlich gemacht werden. Der Verlauf der Operation ist am besten der, dass zuerst die Totalaufmeisselung gemacht wird, wobei der *mediale* Theil des Facialissporns soweit wie irgend möglich zu entfernen ist; durch möglichst ausgiebige Abtragung seines lateralen Theiles wird die Gegend der Fenestra ovalis bedeutend übersichtlicher gemacht. Ferner ist hierbei die Freilegung des Recessus epitympanicus, durch theilweise Abtragung der oberen Gehörgangswand und

eventuell durch möglichste Verdünnung des Tegmen tympani, von Wichtigkeit. Es folgt dann die Eröffnung des Vorhofs, und zwar am besten vom ovalen Fenster aus, indem man den Stapes heraushebelt oder das Fenster mit einer feinen Fraise eröffnet. Durch Fortnahme des dünnen Knochens an seiner *unteren* Umrandung kann weiterer freier Raum geschaffen, bez. die untere Schneckenwindung eröffnet werden, doch hat man dabei auf die Möglichkeit eines abnormen Vorspringens des Canalis caroticus in die Paukenhöhle zu achten. Unter Leitung einer von der Fenestra ovalis aus eingeführten Sonde kann eine noch ausgiebigere Eröffnung des Vestibulum hiernach vom horizontalen Bogengange aus vorgenommen werden, und zwar nach Hinsberg am besten von dessen vorderem Schenkel; nur dann, wenn der Recessus epitympanicus niedrig ist, die mittlere Schädelgrube schief steht und auf Grund dessen eine Facialisverletzung zu befürchten ist, soll die weitere Vorhofseröffnung nach Jansen's Methode vom hinteren Schenkel des horizontalen Bogenganges aus gemacht werden. Für alle Arbeiten an der Labyrinthwand wird die elektromotorisch betriebene Fraise empfohlen, die ausser ihren technischen Vorzügen den Nutzen bietet, dass durch sie nur eine sehr geringe Erschütterung stattfindet und daher die Gefahr einer Ausstreuung krankhafter Keime bedeutend verringert wird.

Panse[1]) theilt 5 höchst interessante *Sektionbefunde von Labyrintheiterung* mit, die sich im Anschlusse an eiterige Mittelohrentzündung entwickelt hatte. In 2 Fällen ist auch die Beobachtung während des Lebens beigefügt. Der Durchbruch des Eiters in das innere Ohr hatte 3mal durch das ovale Fenster, 2mal durch dieses und das runde Fenster zugleich stattgefunden; der tödtliche Ausgang war 4mal durch eiterige Meningitis in Folge von Fortpflanzung durch den inneren Gehörgang und die Wasserleitungen eingetreten, 1mal durch einen vom Antrum aus veranlassten Kleinhirnabscess, noch ehe die Meningitis sich hatte entwickeln können. Einmal hatte letztere sekundär auf das Labyrinth des zweiten, bisher gesunden Ohres übergegriffen und auch auf ihm Taubheit hervorgerufen.

B. Baginsky[2]) weist nochmals auf die dem Kindesalter eigenthümliche *primäre genuine Labyrinthentzündung* hin, deren Vorkommen er (im Einklange mit Voltolini und Gradenigo) durch einen von ihm erhobenen Sektionbefund[3]) sichergestellt hat. Inmitten voller Gesundheit stellen sich plötzlich Fieber, Kopfschmerzen, Convulsionen, Brechneigung ein, so dass die Vermuthung auf Meningitis oder eine andere cerebrale Erkrankung nahe liegt, und zwar um so mehr, als sich in den nächsten Tagen oft auch Benommenheit des Sensorium, Nackensteifigkeit und Unregelmässigkeit des Pulses zeigen. Während die genannten Störungen nach wenigen Tagen zu schwinden beginnen, bleibt vielfach als einzige Folge eine doppelseitige Taubheit zurück mit zeitweilig noch nachweisbaren Gleichgewichtstörungen beim Gehen und Wenden des Körpers. Die Untersuchung des Ohres ergiebt normale Beschaffenheit von Trommelfell, Paukenhöhle und Tuba Eustachii. Im Gegensatze zu v. Tröltsch, Moos, Politzer, Knapp, Gottstein u. A., die als Ursache dieser Krankheitform eine Cerebrospinalmeningitis angenommen haben, betrachtet sie Baginsky, wie erwähnt, als Ausdruck einer selbständigen Labyrinthentzündung, da er bei seiner Kranken, als sie 3 Monate später aus anderer Ursache zu Grunde gegangen war, im inneren Ohre beiderseits eine condensirende Osteitis, mit Neubildung von Bindegewebe und Knochen und Entartung der nervösen Elemente, dagegen die Meningen durchaus normal gefunden hat. Eigenthümlich bleibt auch nach Baginsky immerhin die constante Doppelseitigkeit des Labyrinthleidens, die freilich auch in der Annahme einer Meningitis nur schwer ihre Erklärung findet.

5) *Labyrinthnekrose.* Fälle solcher werden von Herzfeld[1]) und von Randall[2]) mitgetheilt.

In der Beobachtung Herzfeld's, bei einem $9\frac{1}{2}$ Jahre alten Knaben, war eine akute Scharlacheiterung beiderseits gleich von Anfang an mit totaler Taubheit und Facialislähmung einhergegangen und bereits 6 Wochen später links ein den horizontalen, den oberen und einen kleinen Theil des hinteren Bogenganges enthaltender Sequester ausgestossen worden. Schwindel hatte zu keiner Zeit bestanden. Die auf beiden Seiten vorgenommene Totalaufmeisselung führte zur Heilung der Eiterung; sie ergab Sequestrirung des ganzen Warzenfortsatzes und Caries des Fallopi'schen Kanals, sowie des horizontalen Bogenganges, ferner kam es bei ihr links zu unabsichtlicher Eröffnung der Schnecke durch die Fenestra rotunda, worauf zuerst Austritt einer schmutzig gefärbten Flüssigkeit, dann eine die Tamponade erfordernde starke Blutung erfolgte. Weitere Störungen traten danach nicht ein. Bemerkt wird noch, dass, während der Kranke wachend die Augen nicht schliessen konnte, im Schlafe vollständiger Lidschluss zu Stande kam. Herzfeld erklärt diesen aus einer beim Schlafen eintretenden Erschlaffung der glatten, vom Sympathicus innervirten Muskeln im oberen und unteren Lide und ferner aus einem Zurückziehen des Bulbus in die Orbita, Der Kranke, über den Randall berichtet, ein 55jähr. Mann, hatte bei einem Eisenbahnunfalle eine Verletzung in der Schläfengegend davongetragen, war einige Zeit bewusstlos gewesen und klagte seitdem über beständigen Schwindel. 8 Monate später bekam er auf der gleichen Seite in Folge von Influenza eine eiterige Mittelohrentzündung, die mit starken Schmerzen, vorübergehender Facialislähmung und gegen früher sich noch steigerndem Schwindel verbunden war und zu ausgedehnter Caries necrotica des Warzentheils führte. Zur Zeit der Untersuchung durch Randall war totale Taubheit vorhanden.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 3 u. 4. p. 275. 1902.
[2]) Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 6. 1902.
[3]) Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 1 u. 2. p. 24. 1900.

[1]) Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35. 1901.
[2]) Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXV. p. 30. 1902.

Es wurde die Aufmeisselung gemacht und hinter nekrotischem Knochen der Pars mastoidea ein Labyrinthsequester gefunden, der den grössten Theil des Vorhofes und der Halbcirkelkanäle umfasste. Unmittelbar nach der Operation trat Facialislähmung ein, die jetzt nicht mehr verschwand. Ein zweiter Sequester, der in der Paukenhöhle lag, enthielt den vorderen unteren Theil der ersten Schneckenwindung. Die Schmerzen waren sofort nach der Operation verschwunden, etwas Schwindel und geringe Eiterung bestanden noch fort. In seinem Gutachten sprach sich Randall über die Beziehung des erlittenen Trauma zu der Labyrinthnekrose dahin aus, dass jenes wahrscheinlich eine längere Zeit symptomlos gebliebene Fissur der Pars petrosa ossis temporis verursacht hatte und dass dann, als die Paukenhöhleneiterung auftrat, die noch offene Fissur den Weg für die Fortpflanzung auf das Labyrinth bahnte. Im Anschlusse werden die in der Literatur bisher bekannt gegebenen Fälle von Labyrinthnekrose bei Erwachsenen, 41 an Zahl, zusammengestellt; darunter befinden sich 4 mit traumatischem Anlasse, und zwar hatten sich auch bei ihnen die schweren Ohrsymptome erst nach einer meist längeren Zwischenzeit von 8—20 Monaten entwickelt.

6) *Erkrankungen des Nervus acusticus.* Die *rheumatischen Erkrankungen des Hörnervenapparates* werden von Hammerschlag[1]) auf Grund von 14 einschlägigen Beobachtungen (darunter 2 eigene) besprochen. Sie betreffen vorwiegend das mittlere Lebensalter und in diesem hauptsächlich das männliche Geschlecht. In 4 Fällen war der Hörnervenapparat allein erkrankt, 7mal gleichzeitig der N. facialis und 3mal zugleich der N. facialis und trigeminus. In 4 von 10 verwerthbaren Fällen war nur der cochleare Antheil des Hörnerven ergriffen, so dass hier Schwindel, Uebelkeit und Erbrechen fehlten, während bei den übrigen die eben genannten Bogengangsymptome vorhanden waren. Die Entwickelung des Leidens ist eine plötzliche, inmitten voller Gesundheit, mit Ohrensausen, bez. Schwindel und Uebelkeit, leichtem Fieber und starker Schwerhörigkeit, die mitunter in den nächsten Stunden noch weiter zunimmt. Die Hörprüfung ergiebt alle Kennzeichen einer Erkrankung des schallempfindenden Apparates, Trommelfell und Paukenhöhle verhalten sich normal. Bei Mitbetheiligung des Trigeminus ist zuweilen Herpes der Ohrmuschel oder des äusseren Gehörganges vorhanden. Der Schwindel ist in liegender Stellung am erträglichsten, beim Gehen oder Umdrehen, besonders mit geschlossenen Augen, treten starke Gleichgewichtstörungen hervor. In Bezug auf die Diagnose wird bemerkt, dass die rheumatische Hörnervenerkrankung sich weder in ihren Symptomen, noch im Verlaufe von anderen akut auftretenden Erkrankungen des inneren Ohres unterscheidet, jene daher nur bei sicherem Nachweise einer stattgehabten Erkältung und bei Ausschluss aller anderen Ursachen für ein primäres Hörnervenleiden gestellt werden kann. Unterstützt wird die Diagnose manchmal durch das gleichzeitige Ergriffensein anderer Hirnnerven, insbesondere des Facialis. Der Verlauf gestaltet sich meist in der Weise, dass, wenn Trigeminus und Facialis mit erkrankt sind, zuerst die Sensibilitätstörungen (in wenigen Tagen) und dann die Lähmungserscheinungen von Seiten des Gesichtsnerven sich verlieren, während die Schwerhörigkeit noch andauert. Doch kann die Facialislähmung auch bestehen bleiben. Von den Acusticussymptomen verlieren sich der Schwindel, die Gangstörungen und die Uebelkeit rascher und leichter als die Hörstörung, welche letztere langsam abnimmt oder gar nicht zur Heilung gelangt. Selbst in den gut ausgehenden Fällen bleibt gewöhnlich eine theilweise Herabsetzung des Gehörs und ein theilweiser Verlust der Perception vom Knochen zurück. Ferner kommt es vor, dass das bereits gebesserte Hörvermögen durch einen Rückfall rasch und dann meist dauernd verloren geht, so in einem der von Hammerschlag beobachteten Fälle. Als wahrscheinliche anatomische Grundlage des beschriebenen Krankheitbildes werden neuritische Veränderungen im intermediären Verlaufe des Hörnerven oder in seiner intralabyrinthären Ausbreitung angenommen.

Alt[1]) beschreibt 2 Fälle von *Hörnervenerkrankung nach innerlichem Gebrauche von salicylsaurem Natron*, die unter Ménière'schen Symptomen verliefen, ferner einen Fall von *totaler Taubheit durch Chiningenuss* während einer Malariaerkrankung und 3 Fälle von *Neuritis acustici durch Alkohol und Nicotin*. Bei dem einen dieser Kranken entwickelte sich das Acusticusleiden neben alkoholischer Polyneuritis und Neuritis optici retrobulbaris unter den typischen Erscheinungen einer Labyrintherkrankung und ging nach völliger Abstinenz in 2 Monaten wieder zurück. Die Nicotinneuritis (2 Fälle) trat mit sehr starker Schwerhörigkeit und Ohrensausen (hohes Pfeifen) auf. Alt hebt hervor, dass die Diagnose wegen des meist negativen Stimmgabelbefundes oft im Anfange unrichtig gestellt wird und das Leiden deswegen zu nicht wieder ausgleichbaren Veränderungen führt, da nur *völlige* Enthaltung von Alkohol und Nicotin die Heilung ermöglicht. Letztere tritt dann ohne weitere Behandlung in 6—8 Wochen ein.

Manasse[2]) hat als Ursache ziemlich plötzlicher Ertaubung bei einem Phthisiker eine *multiple graue Degeneration beider Hörnerven* gefunden. Es waren in ihnen zahlreiche Herde vorhanden, in denen die Nervensubstanz vollständig verloren gegangen war und die nur noch von einem unregelmässigen Netze feinerer und gröberer Fäden mit eingelagerten Corpora amylacea gebildet wurden. Im Uebrigen verhielten sich die Gehörorgane normal. In einer zweiten Beobachtung handelt es sich um *tertiär-syphilitische Veränderungen* am Labyrinth und an den Hörnerven. In der Scala tympani und vestibuli, sowie in den perilymphatischen Räumen des Vestibularapparates beider Labyrinthe liess sich als Ausdruck einer Periostitis chronica interna eine Bindegewebeneubildung feststellen, die sich in Form von feinen Netzen vom inneren Periost nach den gegenüberliegenden Stellen erstreckte. Ferner waren beide Hörnerven ganz durchsetzt von theils rundlichen, theils länglichen oder auch spindelförmigen Zellen, die meist längsgestellt zwischen den Nervenfasern oder rings um die Gefässe lagen, an einzelnen Stellen aber sich zu rundlichen oder ovalen circumscripten Haufen (Lymphomen) gruppirten.

[1]) Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 1. 1901.

[1]) Naturf.-Vers. 1902 s. Arch. f. Ohrenhkde. LVI. 1 u. 2. p. 106. 1902.

[2]) Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 2. 1901.

Neubildungen des N. acusticus sind von Görke[1]), Sorgo[2]) und von Henneberg und Koch[3]) beschrieben worden.

In dem Falle von Sorgo handelte es sich um ein Gliofibrom, in den beiden Fällen Görke's um Fibrosarkome. Bei den 2 Kr. von Henneberg und Koch lag „Neurofibromatose" mit der sehr seltenen Betheiligung von Hirnnervenwurzeln vor. Bei dem ersten dieser Kr. ergab die *Sektion* multiple Neurofibrome der Haut und der peripherischen Nerven, pflaumengrosse Neurofibrome extradural an der 7. Cervikal- und 4. Lumbalwurzel links, zahlreiche, zum Theil symmetrische, bis bohnengrosse Neurofibrome an den vorderen und hinteren Wurzeln des Rückenmarkes innerhalb des Duralsackes, doppelseitige, fast hühnereigrosse und mit dem N. acusticus und facialis verwachsene Tumoren im Kleinhirnbrückenwinkel, die die benachbarten Hirntheile deformirt hatten, ferner zahlreiche kleine Tumoren links an der Vagus- und Glossopharyngeuswurzel, Rankenneurom der Rami rec. vagi, stecknadelkopfgrosses Fibrom im Cervikalmarke. In der zweiten Beobachtung war ein über kastaniengrosser Tumor neurofibromatösen Charakters nur an den beiden Hörnerven vorhanden, ausserdem aber fanden sich ein taubeneigrosses Fibrom der Falx an der *medialen* Fläche des rechten Stirnhirns, ein doppelt so grosses Fibrosarkom im vorderen Theile des rechten Seitenventrikels, 3 bis erbsengrosse Tumoren in der Mitte der Medulla oblongata, multiple kleine Fibrome und Psammofibrome der harten und weichen Hirnhaut.

Sorgo giebt aus einer Zusammenstellung von 12 verwerthbaren Fällen folgendes klinisches Bild der Acusticustumoren. Er schliesst sich vorerst der Auffassung Sternberg's an, dass diese nur selten von der Dura-mater ausgehende Fibrome und Sarkome, sondern vielmehr meist gliomatöse Mischgeschwülste (Gliofibrome) sind, die, an dem Winkel zwischen Kleinhirn und Brücke liegend und in eine Grube des Kleinhirns eingebettet, sich aus ihm leicht herausheben und von der Umgebung loslösen lassen. Sie stehen nur mit dem Hörnerven in Verbindung, der manchmal ihren Stiel bildet, in anderen Fällen mit dem Facialis dünn und grau über die Geschwulst hinwegzieht oder in ihr verschwindet; sie können auch in den inneren Gehörgang hineinwachsen. Genetisch lassen sie sich (Sternberg) von embryonalen Geweberesten jener Nervenleiste herleiten, aus der die dorsalen Hirnnerven ihren Ursprung nehmen, Gewebereste, die entweder subarachnoideal (an der Acusticuswurzel) und in dem Nerven selbst enthalten sind oder ihm anliegen. Dem fügt Sorgo hinzu, dass angesichts des meist erst späten Auftretens von Hörstörungen, auch wenn die Sektion einen innigen Zusammenhang zwischen Acusticus und Geschwulst nachweist, letztere sich wahrscheinlich trotzdem meist ausserhalb des Nerven entwickelt hat und erst später mit ihm eine Verbindung eingegangen ist. Dagegen behaupten Henneberg und Koch, dass sie in den von ihnen untersuchten 6 Fällen hierher gehöriger Tumoren niemals ein Gewebe gefunden haben, das nur mit einiger Wahrscheinlichkeit als gliomatös hätte bezeichnet werden können. Die im Kleinhirnbrückenwinkel gelegenen und wohl vorzugsweise vom N. acusticus ausgehenden Geschwülste müssten vielmehr ihrer histologischen Natur nach als Neurofibrome und Neurofibrosarkome bezeichnet werden. In ihren Symptomen unterscheiden sich die Tumoren des Acusticus nach der Darstellung von Sorgo, die mit derjenigen von Henneberg und Koch im grossen Ganzen gut übereinstimmt, kaum von solchen einer Kleinhirnhemisphäre, um so weniger, als, wie gesagt, Erscheinungen von Seiten des Gehörorgans sich erst einzustellen pflegen, nachdem schon verschieden lange vorher allgemeine Hirndrucksymptome, mitunter auch andere Herdsymptome bestanden haben. Der N. facialis ist bald gelähmt, bald frei, manchmal zeigen sich in seiner Verbreitung tonische oder klonische Krämpfe, 1mal (Sorgo) war während der Krampfanfälle ein eigenthümlicher kataleptischer Zustand des oberen Augenlides vorhanden, so dass dieses in jeder ihm gegebenen Stellung verblieb. Von den übrigen Gehirnnerven erkranken am häufigsten der Oculomotorius und Abducens (die mehrfach beobachtete Deviation der Augen nach der gesunden Seite wird als Krampferscheinung nach vorausgegangener Parese der Seitwärtswender auf der kranken Seite erklärt), der Trigeminus (sensible, motorische und trophische Störungen, letztere u. A. in Caries der Schneidezähne und Ausfallen der Kopfhaare aus der hyperästhetischen Kopfhaut sich kundgebend) und der Glossopharyngeo-Vagus (Geschmackstörungen, Schlingbeschwerden, Arrhythmie, Tachykardie, Bradykardie und Respirationstörungen, Aufhebung der Gaumen- und Würgreflexe). Sehr viel seltener findet sich eine Betheiligung des Olfactorius, Accessorius und Hypoglossus. Die allgemeinen Drucksymptome sind die gleichen wie bei allen Hirntumoren, Erblindung durch Stauungspapille und Kopfschmerzen sind constant, Schwindel und Erbrechen können fehlen, die von Sorgo beobachteten Gesichtshallucinationen werden mit einer direkten Reizung der optischen Rindencentren in Zusammenhang gebracht. Das Auftreten der Kopfschmerzen je nach der Körperlage gestattet gewisse diagnostische Schlüsse, insofern Kopfschmerzen in Rückenlage und ihr Schwinden in aufrechter Körperstellung für einen beweglichen Tumor an der Hirnbasis sprechen, der, wenn sich die Kopfschmerzen zugleich bei einer bestimmten Seitenlage zeigen, an der Basis der letzterer entgegengesetzten Kleinhirnhemisphäre liegt. Bei der Kranken Sorgo's wurden durch die Rückenlage auch Herderscheinungen hervorgerufen, nämlich Krämpfe der gegenüberliegenden Körperhälfte, die beim Aufsetzen desgleichen oft sich abschwächten oder aufhörten. Da dieser Wechsel der Symptome immer eine gewisse Beweglichkeit des Tumor andeutet, kann er für die Differentialdiagnose zwischen Kleinhirn- und Acusticusgeschwülsten in Betracht gezogen werden.

---

[1]) Verhandl. d. deutschen otol. Ges. X. p. 144. 1901.
[2]) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 7. p. 285. 1901. — Ebenda XXXV. 9. p. 408. 1901.
[3]) Arch. f. Psych. XXXVI. 1. 1902.

Von motorischen Störungen sind beobachtet worden Paresen der Kopfstrecker, der unteren oder oberen Extremitäten, Hemiparese auf der Seite des Tumor oder auf beiden Seiten, ungeschickter Gang[1]), akute Bewegungsataxie in der gleichnamigen oberen Extremität, partielle und allgemeine Krampfanfälle[2]), meist mit Bewusstlosigkeit verbunden, von sensiblen Störungen Parästhesien im Trigeminusgebiete und in den Extremitäten. Endlich werden noch Urinbeschwerden und, als von Cirkulationstörungen im 4. und 5. Spinalganglion abhängig, Herpes zoster an Schulter und Nacken und flüchtige Erytheme erwähnt. Der Verlauf in Fällen von Acusticustumor kann ein rascher oder auch langsamer sein. Mitunter setzen die ersten Symptome nach einer Erkältung oder einem Trauma stürmisch ein oder sie erfahren durch eine Erkältung eine plötzliche Verschlimmerung. Die durchschnittliche Dauer der Erkrankung von den ersten Symptomen bis zum Tode beträgt $1^{1}/_{2}$ bis 2 Jahre. Sehr kleine Geschwülste können ganz latent bleiben oder nur zu Taubheit Veranlassung geben. Im Hinblicke auf die Therapie meinen Henneberg und Koch, dass die Möglichkeit, Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels auf operativem Wege zu entfernen, bei dem heutigen Stande der Chirurgie von vornherein nicht ausgeschlossen sei. Einen günstigen Umstand bilde dabei ihre sehr leichte Auslösbarkeit, während andererseits ihre versteckte Lage in der Nähe der Medulla oblongata erschwerend in Betracht kommt.

7) *Taubstummheit*[3]). Statistische Angaben über *Verbreitung, Ursachen* u. s. w. der Taubstummheit, die einem Materiale von 456 im otiatrischen Ambulatorium und in der Privatpraxis untersuchten Taubstummen entnommen sind, liefert Bezold (1). Die Häufigkeit der Taubstummheit zur Gesammtzahl der Ohrenkranken stellte sich auf 1.3%. Sie war angeboren in 43.0%, erworben in 51.1% der Fälle, während 5.9% in dieser Hinsicht keine Entscheidung treffen liessen[1]). Uebereinstimmend mit den Untersuchungen Anderer besassen auch hier die angeborenen Formen durchschnittlich mehr und grössere Hörreste und wiesen weniger Totaltaube auf als die erworbenen. Es waren bei 45.9% der angeborenen Fälle noch Hörreste für die Sprache vorhanden und nur 35.7% waren totaltaub, dagegen fanden sich unter den erworbenen Fällen nur 21.5% mit Hörresten für die Sprache und 55.8% Totaltaube. Die Zeit des Eintretens der Ertaubung in 224 Fällen erworbener Taubstummheit war am häufigsten (39%) das 1. oder 2. Lebensjahr, bei 72.3% die ersten 5 Jahre. Vom 3. Jahre an sinkt die bezügliche Curve allmählich, um nur noch 2mal, im 7. bis 8. und 11. bis 12. Lebensjahre, eine kleine, vielleicht durch den Einfluss von Syphilis hereditaria bedingte Steigerung zu zeigen. Dem Geschlechte nach waren 54.2% der Taubstummen männlich, 45.6% weiblich. Dieses Vorwiegen des männlichen Geschlechtes wird indessen nur durch die Verhältnisse bei der erworbenen Taubstummheit bedingt, indem bei ihr 100 männliche auf 66 weibliche Taubstumme kamen, während bei der angeborenen Form sogar umgekehrt das weibliche Geschlecht ein überwiegendes Betroffensein (114 gegen 100) aufwies. Es suchen mithin die postfötal zur Taubstummheit führenden Erkrankungen häufiger und in höherem Grade die Knaben heim, die intrauterin wirkenden Schädlichkeiten (z. B. Syphilis hereditaria) häufiger die Mädchen.

Als Ursache der angeborenen Taubstummheit wurde direkte Vererbung von den Eltern oder Grosseltern niemals beobachtet, wohl aber hatte 1mal einseitige totale Taubheit der Mutter sich auf 2 der Kinder in Form doppelseitiger Taubheit und Taubstummheit vererbt[2]). Taubstummheit in den Seitenlinien der Familie war bei 6.1% vorhanden, Taubstummheit von Geschwistern bei 18.9%, einfache erworbene Schwerhörigkeit oder Taubheit der Eltern oder Verwandten neben ungestörter Sprache be 15.8%, Blutverwandtschaft der Eltern bei 6.6%, sonstig Erkrankungen, besonders Geisteskrankheit, in der Famili bei 2.6%, Potatorium seitens der Eltern bei 4.1%. Ane

---

[1]) Ausgesprochene starke cerebellare Ataxie tritt nach Sorgo bei Acusticustumoren ungleich seltener auf als bei solchen, die vom Kleinhirn ausgehen, und entwickelt sich meist viel später als bei letzteren. Dagegen bezeichnen Henneberg und Koch die cerebellare Ataxie als eines der bei Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels am regelmässigsten zu beobachtenden Symptome.

[2]) Für die Erklärung dieser und anderweitiger Reizerscheinungen (Facialiskrampf, Gesichtshallucinationen) kommen nach Sorgo vielleicht die von ihm zu beiden Seiten des Sinus longitudinalis gefundenen multiplen kleinen Gehirnhernien in Betracht. Die Krampfanfälle beherrschten in der von Sorgo mitgetheilten Beobachtung das ganze Krankheitbild.

[3]) *Literatur:* 1) Bezold, Die Taubstummheit auf Grund ohrenärztlicher Beobachtungen. Wiesbaden 1902. J. F. Bergmann. — 2) Haike, Arch. f. Ohrenhkde. LV. 1 u. 2. p. 36. 1902. — 3) Schwabach u. s. w., Berl. otol. Ges. s. Ebenda LV. 1 u. 2. p. 90. 1902. — 4) Katz, Berl. otol. Ges. s. Ebenda LVI. 1 u. 2. p. 66. 1902. — 5) Siebenmann, Deutsche otol. Ges. s. Ebenda LVI. 1 u. 2. p. 108. 1902. — 6) Hammerschlag, Ebenda LVI. 3 u. 4. p. 161. 1902. — 7) Habermann, Ebenda LVII. 1 u. 2. p. 79. 1902. — 8) Bezold, Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 39. 1901. — 9) Schwabach, Ebenda XLI. 1. p. 67. 1902. — 10) Köbel, Ebenda XLI. 2. p. 126. 1902. — 11) Gutzmann, Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVI. 8. p. 321. 1902. — 12) Urbantschitsch, Deutsche Klinik am Eing. d. 20. Jahrh. VIII. p. 273. 1901. — 13) Alexander u. Kreidl, Arch. f. Physiol. LXXXIX. 9 u. 10. p. 475. 1902. — 14) Schubert, Sond.-Abdr. a. d. Festschr. z. Feier d. 50jähr. Bes d. ärztl. Ver. in Nürnberg 1902. — 15) Uchermann Les sourds-muets en Norvège. 2 vol. Christiania 190 Cammermeyer. — 16) Rivière, Lyon méd. XCVI. p. 57. 1901.

[1]) Köbel (10) bestimmte bei seinen Untersuchung der Zöglinge von 2 verschiedenen Taubstummenanstalt die angeborene Taubstummheit auf 27.1, bez. 43.2%, d erworbene auf 56.2, bez. 40.9%.

[2]) Von Schubert (14, p. 22) wird Vererbung v den Eltern her 2mal erwähnt: 1mal war die Mutter se schwerhörig, 1mal lag Taubstummheit beider Eltern (u auch einer Schwester) vor.

malien der Geburt bei 3.6%. Mehr oder weniger ausgesprochene Kennzeichen von mangelhafter geistiger und Gehirnentwickelung boten 15.3% der 196 angeboren Taubstummen. Als Ursachen der erworbenen Taubstummheit (233 Fälle) werden aufgeführt: wahrscheinliche Gehirnerkrankung in 51.9%, insbesondere Meningitis cerebrospinalis in 31.8%, Scharlach in 18%, Diphtherie in 1.7%, Masern in 2.1%, Parotitis epidemica in 1.7%, ererbte Syphilis in 5.6%, Otorrhöe ohne vorausgegangene Infektionkrankheit, aber jedenfalls mit Ergriffensein des Labyrinths in 6.4%, sonstige Erkrankungen („Schleim- und Nervenfieber“, Abdominaltyphus, Lungenentzündung, Keuchhusten, Scrofulose, Osteomyelitis) in zusammen 3%, Trauma (Fall in das Wasser, Fall oder Schlag auf den Kopf) in 3%. Von den genannten Ursachen der erworbenen Taubstummheit bevorzugen die akuten Infektionkrankheiten entschieden das männliche, die Syphilis hereditaria das weibliche Geschlecht. Ueber die von Bezold bei seinen Taubstummen gefundenen Hörreste vgl. weiter unten.

Hammerschlag (6) hält die *Eintheilung der Taubstummheit* in eine angeborene und erworbene für nicht zweckentsprechend, und zwar deswegen, weil diesen beiden Formen keine besonderen anatomischen oder klinischen Eigenthümlichkeiten zukommen, weil die angeborene Taubstummheit sehr wohl intrauterin erworben sein kann und umgekehrt congenitale Formen (z. B. durch ererbte Lues) unter dem klinischen Bilde der erworbenen Taubstummheit auftreten können und weil die endemische Taubstummheit sich überhaupt in keine dieser Gruppen einreihen lässt. Letztere, bekanntlich ein Glied in der Kette der cretinoiden Entartung und manchmal deren einzige hervortretende Erscheinung, beruht wie der Cretinismus auf einer durch den Genuss des Trinkwassers erzeugten chronischen Schädigung der Schilddrüse (Hypo-, bez. Athyreosis). Diese Schädigung führt zu den Erscheinungen des endemischen Cretinismus, bez. der endemischen Taubstummheit, wenn sie in die Entwickelungsperiode, die Kindheit oder das Embryonalleben, zurückdatirt, so dass viele hierher gehörige Fälle demnach als fötal oder postfötal erworben aufzufassen sind; andererseits aber kann die erworbene Hypothyreosis der Erzeuger eine im gleichen Sinne wirkende Disposition bei den Kindern veranlassen, in der Art, dass gewisse Formen der cretinoiden Entartung, vielleicht nur die schweren, sich ätiologisch als ein Produkt aus der erworbenen und der hereditär bedingten Funktionherabsetzung der Schilddrüse darstellen werden. Die Eintheilung der Taubstummheit, die Hammerschlag vorschlägt, umfasst die folgenden beiden Hauptgruppen: 1) die durch lokale Erkrankung des Gehörorgans bedingte und 2) die constitutionelle Taubstummheit. Die erste Form ist immer erworben, sei es im postfötalen oder fötalen Leben, die zweite Form kann erworben oder in der Keimanlage begründet, congenital sein, und zwar bildet es für letzteres keinen Unterschied, ob die Taubstummheit als Folge der congenitalen Anomalie bereits bei der Geburt vorhanden ist oder erst später in Erscheinung tritt. Die constitutionelle Taubstummheit wird weiter eingetheilt a) in die endemische und b) in die sporadische Form, z. B. in Folge von Blutsverwandtschaft der Erzeuger, hereditärer Syphilis u. s. w. Die Zeit des Eintretens der Taubstummheit soll nach Hammerschlag für die Eintheilung nicht mehr einen grundlegenden, sondern nur noch einen unterstützenden Umstand bilden, insofern Eintreten erst nach der Geburt mehr für die lokal bedingte Form spricht, Angeborensein neben anderen anamnestischen Hinweisen (Blutsverwandtschaft der Eltern, Häufung von Fällen in derselben Familie u. s. w.) für die constitutionell bedingte Form in die Wagschale fällt.

Rivière (16) hebt desgleichen den Parallelismus im Vorkommen des *Kropfes und der Taubstummheit* hervor, wozu sich als dritter pathologischer Befund noch eine starke Entwickelung von *adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes* gesellt. Vielleicht wird die dem Kropfe zu Grunde liegende Infektion (Jaboulay und Rivière) vom Rachen aus vermittelt und die Hypothyreosis erzeugt dann die Taubstummheit. Auch bei jungen Mädchen zur Zeit des Eintretens der Pubertät käme eine schwere Taubheit vor, die mit Kropfentwickelung und adenoiden Vegetationen einhergeht. Zur Behandlung empfiehlt Rivière in allen diesen Fällen die Abtragung der adenoiden Wucherungen und zugleich die innerliche Darreichung von Thyreoidin.

Zur *pathologischen Anatomie* der Taubstummheit liegen folgende Beobachtungen vor. Schwabach (9) hat bei einem 35 Jahre alten Taubstummen, der an Tuberkulose zu Grunde gegangen war, als wesentlichsten Befund im inneren Ohre eine Bindegewebe- und Knochenneubildung in der Basalwindung der Schnecke nachgewiesen, die, in deren mittlerem Theile am stärksten ausgesprochen, gegen das runde Fenster sowohl, als gegen die mittlere Windung an Ausdehnung abnahm. Während nämlich auf der am meisten betroffenen Strecke nahezu der ganze Schneckenraum von der Knochenneubildung erfüllt wurde, trat diese gegen die Membrana tympani secundaria hin immer mehr gegen das neugebildete Bindegewebe zurück und waren nach oben hin im Anfangstheile der Mittelwindung nur noch Spuren von Knochen- und Bindegewebeneubildung vorhanden. Dementsprechend traten in der Mittel- und Spitzenwindung auch die bisher fehlenden häutigen Elemente der Schnecke wieder wohlerhalten hervor. Im Vorhofe und in den Bogengängen waren keine bestimmt als pathologisch zu kennzeichnende Veränderungen vorhanden, desgleichen verhielt sich der Vestibularast des N. acusticus bis auf eine geringe Degeneration von Nervenfasern normal. Die Veränderungen am Ramus cochlearis gingen parallel denjenigen in den zugehörigen Abschnitten der Schnecke; sie bestanden in beträchtlicher Abnahme oder vollständigem Fehlen der Ganglienzellen des Ganglion spirale in dem concentrisch verengten, zum Theil mit neugebildetem Bindegewebe ausgefüllten, zum Theil leeren Rosenthal'schen Kanale, Fehlen der Nervenfasern zwischen den beiden Lamellen der Lamina spiralis ossea und Degeneration zahlreicher Nervenfasern des N. cochleae im inneren Gehörgange. Die Entstehung der Labyrintherkrankung und damit der Taubstummheit in diesem Falle betrachtet Schwabach als eine postfötale und sieht sie auf Grund ihrer Lokalisation in der Schnecke als wahrscheinliche Folge der Fortpflanzung einer Meningitis durch den Aquaeductus cochleae an.

Katz (3. 4) bezeichnet eine von ihm mehrfach beobachtete Atrophie der Nerven der Schnecke mit entsprechender *Verdünnung*, bez. *Verschmälerung* der Lamina spiralis ossea als kennzeichnend für das Angeborensein der Labyrintherkrankung. Daneben finden sich im Vorhofe ebenfalls atrophische Zustände am Nerven und an den Säckchen. In einem Falle fehlten die Bogengänge, in einem zweiten waren sie von neugebildeter poröser Knochenmasse erfüllt. Dagegen konnte sich die Paukenhöhle und insbesondere die Gegend der beiden Fenster normal verhalten. Nach Katz handelt es sich hierbei entweder um längst abgelaufene intrauterine, zum Theil vom Gehirn fortgeleitete Entzündungen oder um angeborene Bildungsanomalien.

Haike (2) hat an einem 4 Tage nach der Geburt an Encephalitis haemorrhagica zu Grunde gegangenen Kinde Veränderungen im Gehirn und Labyrinth gefunden, die das intrauterine Vorkommen denen im postfötalen Leben analoger Hirnkrankheiten und ihre Einwirkung auf die Gebilde des inneren Ohres darthun. Die an letzterem erhobenen Befunde bezogen sich erstens auf Blutungen, die im Meatus auditorius internus, rechts noch mehr als links, wiederholt stattgefunden haben mussten und besonders im Fundus den N. cochlearis bis auf wenige Bündel zerstört hatten. Der zertrümmerte Nerv war nach seinem Zerfalle wahrscheinlich resorbirt worden. Dementsprechend wies auch das Ganglion spirale theils grosse Lücken, theils in dem mit Bindegewebe erfüllten Raume nur noch vereinzelte Ganglienzellen auf und die Nervenenden des Cochlearis waren nirgends mehr normal erhalten. Der N. vestibularis hatte durch die Blutungen weit weniger gelitten, das Ganglion vestibulare, die Maculae und Cristae acusticae verhielten sich normal. Sehr schwere Veränderungen dagegen, als deren Ursache sowohl die Entartung der zuführenden Nerven, als die intracranielle und intralabyrinthäre Drucksteigerung betrachtet werden musste, zeigten beide Schnecken. Ein deutliches Lumen des Ductus cochlearis bestand rechts gar nicht mehr, die zu bandartiger Breite aufgelockerte Membrana Reissneri war bald an ihrem centralen, bald am peripherischen Ansatze losgerissen und lag der Basilarmembran dicht auf, eine Crista spiralis war kaum zu erkennen und von dem Corti'schen Organe nichts erhalten geblieben. In der mittleren Windung war durch den hohen Druck im perilymphatischen Raume sogar die Lamina basilaris convex bogenförmig gegen die Scala tympani ausgebuchtet worden. Die Blutungen in der Schnecke, wohl durch Stauung entstanden, waren unbedeutend und hatten keine Zerstörung bewirkt. Bei längerer Dauer des Lebens hätten, wie Haike hinzufügt, die Blutungen wahrscheinlich zu einer Labyrinthentzündung geführt und diese hätte dann die aus den Sektionen später gestorbener Taubstummer bekannte Bindegewebe- und Knochenneubildung im Labyrinthe hervorgerufen.

Habermann (7) macht Mittheilung eines neuen Falles, in dem schwere Veränderungen an den Gebilden des mittleren Ohres, insbesondere den Fenstern, für sich allein Taubstummheit hervorgerufen hatten.

Ursache war eine wahrscheinlich in den ersten Lebensjahren aufgetretene Otitis med. supp. gewesen, zur Zeit ihres Todes war die Kranke 41 Jahre alt. Gehirn und inneres Ohr verhielten sich bis auf unwesentliche Abweichungen, die theils, wie die geringe Verminderung der Ganglienzellen im Labyrinth und die Amyloidkörperchen im Ramus cochleae, dem Funktionsausfalle, theils, wie die geringe Leukocytenanhäufung zwischen den Nervenbündeln, im Grunde des inneren Gehörganges und in der Schneckenspindel und die Blutungen, dem zum Tode führenden Herzfehler zugeschrieben werden mussten, normal. Die pathologischen Zustände im Mittelohre waren beiderseits nahezu die gleichen. Das Trommelfell zeigte eine grosse Narbe, die Paukenhöhlenschleimhaut war verdickt und der Knochen, besonders an der unteren und inneren Wand, stark hyperostotisch. Der Hammer war mit seinem Kopfe fixirt, der Hammergriff und der lange Ambosschenkel stärker nach hinten gerichtet und letzterer wich ausserdem stärker nach innen ab und bildete mit dem Hammergriffe einen Winkel von etwa 20°. Der hintere Steigbügelschenkel war mit der hinteren oberen Nischenwand und das Köpfchen mit der unteren Wand des Facialiskanals verwachsen, dadurch war der Steigbügel vorn aus der Nische stark herausgehoben und hinten oben in sie abnorm stark hineingedrückt, so dass die Basis hier übermässig nach innen ausgebogen wurde. Ferner befand sich der untere Rand der Steigbügelplatte weiter nach hinten hin nicht mehr in dem Rahmen der Oeffnung des ovalen Fensters, sondern er lag auf einer vorspringenden Knochenleiste von aussen her auf. Die Nische des runden Fensters war zum grössten Theile durch Hyperostose der Knochenwände verschlossen, die hiervon freigebliebene Lücke wurde durch Bindegewebe ausgefüllt.

Bestimmte *Beziehungen der galvanischen Reaktion bei Taubstummen zu den bei ihnen vorhandenen intralabyrinthären Veränderungen, bez. zur angeborenen und erworbenen Taubstummheit* sind von Alexander und Kreidl (13) nachgewiesen worden. Aus einer Zusammenstellung der Befunde bei 64 neu untersuchten Taubstummen mit den Resultaten der früher von Pollak und Kreidl untersuchten Fälle ergab sich, dass von 45 angeboren Tauben 68.8% normale, 17.8% negative, 13.4% zweifelhafte, mithin 31.2% keine normale galvanische Reaktion zeigten. Im Gegensatze hierzu war unter 69 nach der Geburt Ertaubten die galvanische Reaktion normal bei 28.9%, negativ bei 53.7%, zweifelhaft bei 17.4%, mithin nicht normal bei 71.1%. Alexander und Kreidl ziehen hieraus folgende Schlüsse: Bei der angeborenen Taubstummheit überwiegen bei Weitem die Fälle mit normaler galvanischer Reaktion über die Zahl derjenigen mit negativer oder zweifelhafter Reaktion, während bei der erworbenen Taubstummheit gerade umgekehrt nur eine geringe Zahl der Fälle normale Reaktion besitzt und die nicht normal Reagirenden die Mehrzahl bilden. Doch gestattet das galvanische Verhalten allein noch keine Differentialdiagnose zwischen angeborener und erworbener Taubstummheit, wenngleich ihm neben anderen diagnostischen Hülfsmitteln eine Bedeutung nicht abzusprechen ist. Die Häufigkeit der galvanisch Nichtnormalen unter den von Geburt Taubstummen (31.2%) stimmt ungefähr überein [mit] der Häufigkeit schwerer anatomischer Veränderungen, die bei diesen nach Mygind im Ve[sti]bularapparate gefunden wurden (35.3%). [Das] gleiche Verhalten lässt sich bei der erworbenen Taubstummheit zwischen der nicht normalen galvanischen Reaktion (71.1%) und dem Befun[de] schwerer intralabyrinthärer Veränderungen (85[%]) nachweisen. Mithin besteht zwischen dem A[us]falle der galvanischen Reaktion und der Schw[ere] der anatomischen Veränderungen im Vestibul[ar]apparate ein Zusammenhang der Art, dass

Fehlen schwerer anatomischer Veränderungen normale Reaktion beobachtet wird, während das Vorhandensein ausgedehnter Bildungsanomalien oder Zerstörungen die normale Reaktion ausschliesst. Der Procentsatz der galvanischen Versager bei einer Taubstummenuntersuchung ist im Wesentlichen durch das Zahlenverhältniss der erworbenen zur angeborenen Taubheit bei den Untersuchten bedingt.

Die *bei den Taubstummen vorhandenen Hörreste,* geordnet nach den von Bezold angegebenen 6 Gruppen, werden auf Grund eingehender Untersuchungen der Zöglinge verschiedener Anstalten von Bezold (1, p. 114) selbst, Köbel (10) und Schubert (14) besprochen. Totale Taubheit, bez. zum Verständnisse der Sprache nicht ausreichende Hörreste hat Bezold bei 68.2% der von ihm Untersuchten gefunden, genügende Hörreste für die Sprache bei 31.8%. Hervorgehoben wird, wie schon früher (p. 238) erwähnt wurde, das durchschnittlich bessere Hörvermögen bei den angeboren Tauben, insofern sich unter ihnen nicht nur wenige Totaltaube vorfanden, sondern auch die Zahl der Vokale und Worte Hörenden grösser als bei den erworbenen Formen war. Von den die erworbene Taubstummheit veranlassenden Ursachen erwiesen sich am verhängnissvollsten für das Gehör die Hirnkrankheiten und insbesondere die Meningitis cerebrospinalis mit nur 9.1, bez. 6.8% die Sprache partiell Hörenden, weit weniger der Scharlach und die genuine Otorrhöe mit 33.3, bez. 40.0% ebensolchen. Bei den Taubstummen durch ererbte Syphilis war in 61.5% partielles Sprachgehör, wenn auch nur meist sehr unvollkommenes, vorhanden. Schubert hat bei seinen sehr eingehenden Untersuchungen des Hörvermögens von 72 Taubstummen in 16% absolute beiderseitige Taubheit, in 37.6% geringe, aber für den Hörunterricht noch nicht ausreichende Hörreste und in 45.8% Hörreste nachweisen können, die die Kinder zum Unterrichte vom Ohre aus befähigten. Während solche Hörreste in der ersten Bezold'schen Gruppe niemals, in den vier folgenden nur ausnahmeweise vorhanden waren, besassen von den Angehörigen der 6. Gruppe 93.9% Lautgehör. Bei der angeborenen Taubstummheit bildeten die ganz schlecht hörenden Kinder (Gruppe 0 und I) 24.1%, die am besten hörenden (Gruppe VI) 44.4%, bei der erworbenen Form kamen umgekehrt auf die beiden unteren Gruppen zusammen 41.8% und auf Gruppe VI 26%. Schubert bestätigt ferner die Angabe Bezold's, dass die Mindesthördauer in der für das Hören wichtigsten Tonstrecke b^1—g^2 10% der normalen betragen muss, wenn Vokalgehör erwartet werden soll. Doch kann bei entsprechend gutem Verhalten der genannten Tonstrecke ein Sprachgehör *zu Anfang* fehlen, weil eben bei vielen dieser Kranken der Laut- und Wortbegriff noch vollständig mangelt und die Hörmöglichkeit erst durch Unterricht zum wirklichen Verstehen der Sprache ausgebildet werden muss. Nur umgekehrt gilt der Satz, dass dort, wo wirklich alle oder die meisten Vokale richtig verstanden werden, auch stets die Hörstrecke b^1—g^2 relativ gut erhalten ist. Der Vokal u kann, ebenso wie die Explosivlaute p, t und k, auch von gänzlich Tauben nach dem Gefühle erkannt werden. Als Uebelstand bei Benutzung der continuirlichen Tonreihe bezeichnet Schubert die noch nicht erreichte gleichmässige Schwingungsdauer und Tonintensität gleichartiger Gabeln. Sodann hält er es für wünschenswerth, dass auch bei Messung der Hör*dauer* die belasteten obertönefreien Stimmgabeln allgemein verwendet würden. Bezold (8) macht darauf aufmerksam, dass es zur Vermeidung irrthümlicher Resultate mit der continuirlichen Tonreihe (wie nach ihm z. B. die von Hasslauer erhaltenen über das Vorhandensein von Sprachgehör bei fehlendem Tongehör, über das nicht seltene Fehlen der Hörstrecke b^1—g^2 bei mit Sprachgehör begabten Kindern) nothwendig ist, dass der Anschlag der Stimmgabeln richtig erfolgt, der der tiefsten Gabeln bei vertikaler Haltung ganz kurz mit dem Daumenballen, der der höheren mit dem Hammer, dass ferner die Schrauben der Gewichte möglichst fest angezogen und die Gewichte genau gleich hoch gestellt, und dass in den beiden Orgel- und dem Galtonpfeifchen die Maulweiten für die einzelnen Töne genau regulirt werden.

Auf das verhältnissmässig *häufige Vorhandensein gleichzeitiger Erkrankungen des äusseren und mittleren Ohres* (fortbestehende oder abgelaufene Mittelohreiterung, Ueberbleibsel von Katarrhen, Fremdkörper, Cerumenpfröpfe), *des Nasenrachenraumes, Rachens und der Nase,* Krankheiten, die nicht nur zum Theil wegen ihrer Bedeutung an sich eine Behandlung erfordern, sondern deren Hebung auch für einen erfolgreichen Unterricht vom Ohre aus und die Erreichung einer besseren Aussprache nothwendig ist, wird von Bezold (1, p. 131) und Köbel (10) hingewiesen. Bezold hat unter seinen 456 Taubstummen 50 Fälle oder 11% mit Ohreiterung und hiervon abhängigen verschieden schweren Veränderungen des Mittelohres gefunden und er dringt daher auf Anstellung von Ohrenärzten bei den Taubstummenanstalten, weil in diesen stets eine Anhäufung von andauernden schweren Ohrerkrankungen zu erwarten ist, deren fachmännische Behandlung bei so manchem Zöglinge nicht nur im Stande sein wird, kleine Besserungen des Gehörs herbeizuführen, sondern auch ernste, das Leben bedrohende Gefahren abzuwenden.

Die von Urbantschitsch für die *Taubstummenbehandlung* angegebenen und neuerdings (12) wieder warm empfohlenen *Hörübungen* haben, wenn auch nicht, wie Urbantschitsch es will, in allen, so doch in geeigneten, durch die Hörprüfung ausgewählten Fällen jetzt allgemeinen Ein-

gang gefunden. Der Unterricht im Ablesen vom Munde kann zwar daneben nicht entbehrt werden, doch erfährt er nach Schubert (14) durch die methodischen Hörübungen eine sehr werthvolle Ergänzung und Unterstützung. Denn erstens lernen die Zöglinge die Laut- und Wortbilder kennen und werden mit ihnen so vertraut, dass sie die Fähigkeit aller Vollsinnigen, nicht ganz genau gehörte Wort- und Satztheile sinngemäss durch Combination zu ergänzen, sich allmählich bis zu einem gewissen Grade aneignen. Ausserdem erfährt die Sprache eine bessere Ausbildung und verliert den sonst der Taubstummensprache eigenthümlichen dumpfen Charakter. In letzterer Hinsicht liegt für die Zöglinge mit besonders guten Hörresten sogar eine Gefahr in dem gemeinsamen Unterrichte mit den eigentlich Taubstummen, weil sie deren Sprechweise zum Theil hören und nachahmen. Es muss daher, wie Schubert und desgleichen Köbel (10) hervorhebt, als Consequenz der neueren Richtung des Taubstummenwesens die Forderung aufgestellt werden, getrennte Anstalten oder doch getrennte Abtheilungen für Taubstumme ohne brauchbare Hörreste und für solche, die vom Ohre aus unterrichtet werden sollen, zu schaffen, wobei natürlich bei der Auswahl der Insassen beider neben den vorhandenen Hörresten auch der allgemeinen Befähigung Rechnung zu tragen ist. Gutzmann (11) empfiehlt als Hörübungsinstrument den Phonographen, und zwar vorwiegend, so lange es sich noch hauptsächlich um Vokalübungen handelt. Dadurch wird die Stimme des Lehrers bedeutend geschont, während die durch Ablaufenlassen der Walze hervorgebrachten Vokale, Consonanten und Wortfolgen in ihrer Stärke durchaus genügen, zumal, wenn man sie noch durch einen Hörschlauch direkt dem Ohre zuleitet. Auch eine verschiedene Tonhöhe der gleichen Uebungsilbenfolge kann man in mässigen Grenzen erreichen, indem man das Phonographenwerk schneller oder langsamer stellt. Zur Erläuterung der Methode wird eine Beobachtung mitgetheilt, in der sich der combinirte Unterricht im Ablesen vom Munde und mittels des Phonographen sowohl in Bezug auf Verständniss des Gesprochenen, als auf Erzielung einer guten Aussprache von bestem Erfolge erwiesen hat.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

272. **Ueber Oberflächenmessungen an Säuglingen und ihre Bedeutung für den Nahrungsbedarf**; von Dr. W. Lissauer. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 2. p. 392. 1903.)

Nach einleitenden geschichtlichen Bemerkungen berichtet L. über eine von ihm angewandte sinnreiche Methode zur Bestimmung der Körperoberfläche und die damit an 12 Säuglingen gewonnenen Ergebnisse. Er bedient sich zur Berechnung der Oberfläche der Formel $O = \frac{G}{L} \cdot K$, wobei G das Gewicht, L die Länge bedeutet. Der Coëfficient K beträgt nach den Studien 37. Was das Verhalten der einzelnen Körpertheile zur gesammten Oberfläche anlangt, so ergaben sich für den Kopf wenig feste Beziehungen. Ungefähr nimmt der Kopf den 5. Theil des Körpers ein. Beim Rumpf stellt sich das Verhältniss wie 2.5:1. Die Oberfläche der Glieder ist annähernd gleich derjenigen des Rumpfes, diejenige der unteren durchschnittlich etwa $1^1/_2$ Mal so gross als diejenige der oberen. Interessant sind die Beziehungen der Körperoberfläche zum Gewicht, hinsichtlich deren L. Folgendes feststellen konnte: „Die Berechnung des Nahrungsbedarfs nach dem Gewicht führt nur bei ihrem Alter entsprechend entwickelten Säuglingen zu brauchbaren Durchschnittszahlen. 2) Die Oberfläche gleichschwerer Kinder ist gleich, unabhängig vom Alter. 3) Der Nahrungsbedarf von Kindern gleichen Alters und verschiedenen Gewichtes ist verschieden; er ist nicht proportional dem Gewicht, sondern der Oberfläche. 4) Der Nahrungsbedarf von Kindern von verschiedenem Alter und gleichem Gewicht ist verschieden, trotz gleicher Oberfläche. Die in der Ernährung zurückgebliebenen älteren Kinder haben immer bedeutend grösseren Bedarf; derselbe entspricht dem eines normalen Säuglings derselben Altersstufe. 5) Der Mehrbedarf der zurückgebliebenen älteren Kinder im Vergleich zum gleichschweren jüngeren Kinde wird durch den relativ grösseren Gehalt an lebenden Zellen bei Zurücktreten des der Ernährung nicht bedürftigen Fettes bedingt. 6) In ähnlicher Weise sind vielleicht auch die bei gleichalterigen, gleichschweren Kindern ausserordentlichen Differenzen im Nahrungsbedarf zu erklären.“ Brückner (Dresden).

273. **Ueber die Lymphgefässe des Oesophagus und über seine regionären Lymphdrüsen, mit Berücksichtigung der Verbreitung des Carcinoms**; von K. Sakata in Ohayama (Japan). (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 5. p. 634. 1903.)

Durch Untersuchungen an Kinderleichen, Hunden und Kaninchen mittels des Gerota'schen Injektionverfahrens kommt S. zu folgenden Ergebnissen:

Die Lymphgefässe des Oesophagus entspringen aus der tieferen Schicht der Schleimhaut und aus der Muskelhaut. In der Schleimhaut bilden sie ein dichtgedrängtes, längsgeordnetes Netz, das, um die abführenden Stämme in der Submucosa zu erreichen, noch in der Submucosa in einige unregelmässige Netze übergeht. In der Muskelhaut bilden sie hauptsächlich an der äusseren Oberfläche ein Netz, das aus viel feineren Gefässen als denen der Schleimhaut besteht. Die beiden Netze (der Muskel- und Schleimhaut) communiciren nie direkt unter einander, d. h. von dem einen Netz aus kann man das andere nicht injiciren. Die abführenden Gefässe der Schleimhaut durchbrechen entweder sofort an ihrem Ursprungsort die Muskelhaut und gelangen zu den benachbarten Drüsen, oder sie verlaufen, wie es in den meisten Fällen zu sehen ist, eine mehr oder weniger lange Strecke in der Submucosa (im oberen und mittleren Drittel nach oben, im unteren nach unten), um erst dann die Muskelhaut zu durchbrechen. Auf der äusseren Oberfläche der Muskelhaut finden sich ebenfalls zahlreiche abführende Gefässe, die aus der Muskelhaut selbst oder aus der Schleimhaut entspringen und noch eine Strecke lang an der Wand des Oesophagus verlaufen. Die Drüsen lassen sich in anliegende und entferntere theilen. Die meisten Drüsen gehören zu den anliegenden; nur die Gland. cervicales prof. inf. sind als entferntere zu bezeichnen.

Die häufig bei Oesophaguscarcinom beobachtete Recurrenslähmung erklärt sich nach S. durch carcinomatöse Infiltration der den N. recurrens allseitig umgebenden Gl. cervicales prof. sup.

Noesske (Kiel).

274. **Ueber die Verlagerung des dorsalen Pankreas beim Menschen**; von Otomar Völker. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXII. 4. p. 727. 1903.)

Die Mündungen des Pankreas und der Leber werden embryonal getrennt angelegt und verwachsen erst im Laufe der Entwickelung.

G. F. Nicolai (Berlin).

275. 1) **Was ist abdomineller Druck?** von Dr. Robert Meyer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 22. 1902.)

2) **Was ist intraabdomineller Druck?** von R. Kossmann in Berlin. (Ebenda 27.)

3) Zur Frage: „Was ist intraabdomineller Druck?“ von Robert Meyer. (Ebenda 36.)

4) Was ist intraabdomineller Druck? von Oscar Hagen-Torn. (Ebenda 34.)

1) Meyer weist darauf hin, dass es keinen *einheitlichen* abdominellen Druck giebt, dass dieser vielmehr an jeder Stelle und zu jeder Zeit verschieden ist. Ein negativer Druck wird sofort durch den atmosphärischen Druck ausgeglichen.

2) Kossmann giebt Meyer Recht in Bezug auf die Verschiedenheit des intraabdominellen Druckes zu verschiedenen Zeiten, ebenso giebt es keine Meinungsverschiedenheit zwischen beiden über die Nichtexistenz des *negativen* Druckes. K. findet, dass der intraabdominelle Druck mindestens eine Atmosphäre, meistens mehr beträgt und in letzterem Falle abhängt von der Gasentwickelung im Intestinallumen. Er giebt Meyer nicht zu, dass der intraabdominelle Druck an jeder Stelle verschieden sei. Er ist vielmehr gleich vermöge des flüssigen, festen und gasförmigen Inhaltes und vermag sich in Folge dessen die schwächsten Stellen der Wandungsmuskulatur auszusuchen, um sie zur Bruchbildung vorzutreiben.

3) Meyer weist unter Klarlegung an Beispielen (Verlagerung einzelner Bauchorgane) und Berufung auf physikalische Thatsachen die Einwendungen Kossmann's zurück, denn die Schwere der einzelnen druckerzeugenden Momente ist überall ungleich und der von den Momenten ausgehende Druck wird in den festen Bestandtheilen nur parallel zur Druckrichtung fortgeleitet. Es giebt also keinen einheitlichen intraabdominellen Druck.

4) Hagen-Torn stimmt im Allgemeinen Meyer bei, weist aber darauf hin, dass es sich z. B. bei Knieellenbogenlage um Sinken des „allgemeinen intraabdominellen Druckes“ bis zum negativen Druck handelt. Er verlegt den Sitz des intraabdominellen Druckes in die gesammte Bauchhöhle. Seine Anwesenheit kann sich aber im Peritonäalraum am ehesten äussern. Glaeser (Danzig).

276. **1) Ueber die Dauer der menschlichen Schwangerschaft**; von Dr. H. Füth in Leipzig. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 39. 1902.)

2) Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatz; von Zweifel. (Ebenda.)

1) Nach der Zusammenstellung von Enge betrug bei 4.68% der Kinder das Anfangsgewicht über 4000 g. Davon waren, nach dem 1. Tage der letzten Regel berechnet, etwas mehr als $^1/_8$ nach 302 Tagen geboren, nach dem Cohabitationtage $^1/_{35}$. Da das bürgerliche Gesetzbuch im Allgemeinen nur 302 Tage als Empfängnisszeit annimmt und Ausnahmen nur bei Feststellung eines Conceptiontermins vor 302 Tagen bei ehelichen Kindern zulässt, so genügt § 1592 B.G.B. nicht.

2) Zweifel setzt den Hinweis von Füth noch weiter auseinander unter Heranziehung der einzelnen §§ des B.G.B. und verlangt für Kinder von mehr als 4000 g Gewicht und mehr als 52 cm Länge einen Zusatz, der geeignet ist, die Mutter eines unehelich empfangenen Kindes vor schreiendem Unrecht zu bewahren. Glaeser (Danzig).

277. **Zur Histologie und Histogenese des Corpus luteum und des interstitiellen Ovarialgewebes**; von Dr. Franz Cohn in München. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXII. 4. p. 745. 1903.)

Die Befunde mikroskopischer Untersuchungen an Kaninchen-Embryonen stehen im Einklang mit der Born'schen Theorie, dass das Corpus luteum eine Drüse mit innerer Sekretion sei, und zwar erreicht die Hypertrophie der Luteinzellen 8 Tage post coitum ihr Maximum und fällt mit dem Zeitpunkt der Eiinsertion im Uterus zusammen.

G. F. Nicolai (Berlin).

278. **Ueber eine frühzeitige amniotische Missbildung, nebst Bemerkungen über das Wachsthum der Eihäute nach dem Fruchttode und die Bildung der sogen. freien Allantois**; von H. Knoop in Leiden. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 284. 1903.)

Ein Embryo von 2 mm Länge zeigte bei genauer Besichtigung folgende Abweichungen: Der Embryo sass mit seinem Rücken dem Chorion fest auf, es fehlte der Bauchstiel, die Dotterblase lag frei in der Amnionhöhle, der Embryo zeigte ferner ältere Formen, als er seiner Grösse nach haben sollte, und den Beginn einer freien Allantoisbildung.

Kn. giebt eine genaue Beschreibung des Resultates seiner anatomischen Untersuchung. Decidua, intervillöser Raum und Chorion waren gut erhalten; letzteres bot deutliche Zeichen dafür dar, dass es bis zuletzt am Leben gewesen war. Besonders wichtig war für Kn. der Befund von fötalem lebenden Blut in basalen Choriongefässen. An den Eihäuten waren abnorm der Zusammenhang des Rückens des Embryos mit dem Chorion, eine Spalte im Choriongewebe, sowie der Umstand, dass der Dottersack, wie auch der Allantoisgang von Amnionepithel bekleidet waren. Ferner waren einzelne Theile des Embryo weiter entwickelt, als einem Embryo von 2 mm zukommt. Die Blutgefässe waren noch nicht in die Zotten gedrungen, mit Ausnahme einer dicht am basalen Theil des Chorion gelegenen Zotte; die Ernährung des Embryo hatte also anders als gewöhnlich stattgefunden.

Kn. erklärt die Entstehung der Missbildung dadurch dass am Rücken der Frucht die Seitenkappen des Amnio mit einander und bald danach mit dem Embryo ver wuchsen.

Von allgemeiner embryologischer Bedeutun ist der Umstand, dass die embryonalen Blutgefäss ohne Hülfe der Umbilicalgefässe, also selbständi im Chorion entstehen können. Ferner hält K. di Möglichkeit für wichtig, die Frage von der Bildun einer freien Allantois einer Lösung entgegen gebrach zu haben, die die mit einander streitenden Ansichte theilweise vereinigt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

279. **Zur normalen Anatomie der Chorio zotten**; von H. Michaelis. (Beitr. z. Geburts u. Gynäkol. VIII. 1. p. 44. 1903.)

Durch Färbung mit Methylenblau und nac herige Differenzirung mit Alaun im Ueberschu

enthaltendem Anilinöl wies M. eine feine continuirliche Linie zwischen dem Stroma der Zotte und der Langhans'schen Zellenschicht nach. Die dadurch nahegelegte Annahme, es bestehe eine Verdichtung des Zottenstromas an der Grenze gegen das Epithel hin zu einem continuirlichen, mantelartigen Ueberzug, wurde durch Färbung nach Mallory-Ribbert bewiesen: in die die Zotte begrenzende Membran gehen die feinen Stromazellenausläufer über. Sie ist also ein Produkt des Zellenbindegewebes und keine Basalmembran der Langhans'schen Zellen. Es besteht also eine genetische Trennung; die Langhans'schen Zellen sind keine Abkömmlinge des Zottenstromas, sondern sind epithelialer Natur. Die Auffassung des Syncytium als Degenerationprodukt der Langhans'schen Zellen findet dadurch eine gewisse Unterstützung, denn zwei Epithellagen übereinander sind wohl nicht gut denkbar. Der Uebergang von Gasen, Wasser, Salzen, organischen Stoffen ist natürlich auch anders, wenn eine Membran den mütterlichen Saftstrom von dem kindlichen trennt, als wenn eine doppelte Epithellage besteht.

Kurt Kamann (Wien).

280. **Ueber das Wachsthum der Placenta**; von Hitschmann und Lindenthal in Wien. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 44. 1902.)

Sich stützend auf die Peters'schen Befunde und auf die Erscheinungen an einem selbst untersuchten menschlichen Ei, heben H. und L. hervor, dass das Ei von einem eigenartigen Gewebe, der Trophoblast- oder Ektoblastschale, umgeben ist, und dass von diesem Mantel aus dicke Züge radiär in das mütterliche Gewebe eindringen und schliesslich in den das Ei umgebenden Kranz von Venen gelangen. Mit dem Eindringen des Trophoblasts, dem *allein* die Fähigkeit zukommt, die Decidua zu durchwachsen, wachsen auch die Zotten, und zwar gleichzeitig mit dem centralen Schwunde des Trophoblasts. Mit dem definitiven Schwunde ist auch die definitive Anlage der Serotina gegeben, jedenfalls schon in den ersten Wochen. Die späteren Zotten können Gefässe nicht mehr eröffnen und die etwa noch wachsenden dienen zur Vergrösserung der resorbirenden Oberfläche. Die Grösse der Serotina ändert sich mit der Grösse des Eies und Uterus, bleibt aber in dem gleichen Verhältniss. H. und L. betrachten die ganze Eiperipherie anfangs als Serotina, die sich dann allmählich durch Vorbuchtung des Eies in das Cavum uteri streckt. Durch Aenderung von Zug- und Druckwirkung von Seiten der Uteruswand (tiefe Insertion, Insertion auf dem inneren Muskel) entstehen in gleicher Weise Placenta praevia reflexa, Placenta praevia partialis und totalis.

Glaeser (Danzig).

281. **Cervikalsegment und Contractio praevia**; von Prof. H. Bayer in Strassburg i. E. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 10. 1902.)

Um Missverständnisse zu vermeiden, schlägt B. für das untere Uterinsegment den Ausdruck Cervikalsegment vor und betont, dass die Placenta praevia in den gewöhnlichen Fällen im unteren Pol der Corpushöhle haftet und nur ganz ausnahmeweise in dem Cervikalsegment. Statt der „Striktur", die zu manchen Missdeutungen geführt hat, will B. den Ausdruck „Contractio praevia" gebrauchen, eine Contraktion des vorliegenden Theils.

Glaeser (Danzig).

282. **Ein Fall von Aplasie des Uterus und der Vagina**; von A. Hofmann. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 4. p. 546. 1903.)

Eine 19jähr., seit $1^1/_2$ Jahren mit einem 53jähr. Manne verheirathete Frau wurde als Prostituirte zur ärztlichen Untersuchung bestimmt. Sie war nie menstruirt, cohabitirte regelmässig seit dem 17. Lebensjahre, in welchem Jahre sie auch wegen Ulcus durum eine Schmierkur durchmachte. Uriniren angeblich alle $^1/_2$ Stunde. Sehr kleine Person (1.30 m), mit kleinem Hirnschädel, stark verengtem Becken. Grosse und kleine Labien und Damm ohne Besonderheiten. Hintere Commissur labienartig ausgezogen. Darüber ein haselnussgrosser Schleimhautwulst. An Stelle der fehlenden Harnröhre eine trichterförmige Vertiefung, in die der in der Richtung einer normalen Vagina vordringende Finger 5 cm einstülpend vordringen kann. In dem Trichter gelangt der Finger dagegen nach oben hin unter leichter Ueberwindung des Sphincter in die Harnblase. Zweifellos fand öfters Coitus in die Blase statt. Zwei kleine Schleimhautwülstchen im Introitus sind nicht sicher als Hymenrudimente aufzufassen. Bei Einführung des Zeigefingers in die Blase und des Mittelfingers in das Rectum ist nichts von einem Uterus zu fühlen. In der Höhe der linken Spina ischii ein quer verlaufender mandelförmiger Körper von unebener Oberfläche und derber Consistenz tastbar, der wie ein etwas kleinerer an der rechten Linea terminalis gefühlter als Ovarium angesehen wird. Zwischen beiden Ovarien, aber ohne nachweislichen Zusammenhang mit ihnen, spannt sich ein bogenförmiger, federkieldicker Strang aus, der wohl dem rudimentären Uterus, oder vielmehr dem Genitalstrang des 4. Fötalmonats entspricht, d. h. den vereinigten beiden Müller'schen und Wolff'schen Gängen.

Kurt Kamann (Wien).

283. **Correlationen der Keimdrüsen und Geschlechtsbestimmung**; von Alfred Hegar in Freiburg i. B. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VII. 2. p. 201. 1903.)

Da der grössere oder geringere Grad der Entwickelung gewisser Organe zur Erkennung des Geschlechtes benutzt wird, unterscheidet man nach H. zweckmässig positive Sexualcharaktere, ausgezeichnet durch volle Ausbildung jener Organe, und negative Sexualcharaktere, ausgezeichnet durch deren Verkümmerung. Die geschlechtlichen Typen sieht H. als bestimmte Combinationen primärer und sekundärer Sexualcharaktere an.

Virchow stellte seiner Zeit den Satz auf: „das Weib ist eben Weib durch seine Generationsdrüse". Die Thatsachen, die uns ein Urtheil über die Richtigkeit dieser Auffassung gewinnen lassen, beziehen sich nun nach H. auf die angeborenen und die durch Operation erworbenen Defekte der Keimdrüsen, auf physiologische Zustände, wie Schwangerschaft und Laktation, in denen der welke und wenig blutreiche Eierstock seine Thätigkeit einstellt. Auch pathologische Processe kommen

hier in Betracht, bei denen das funktionirende Gewebe des Hodens zu Grunde geht.

H. betrachtet nun alle diese Punkte eingehend und bespricht zuletzt die ungewöhnlichen Combinationen der Sexualcharaktere.

Sein Endurtheil giebt H. dahin ab, dass die bisher herrschende Lehre von der correlativen Allgewalt der Keimdrüse nicht mehr aufrecht zu erhalten ist. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

284. **Einseitige Bildungsfehler der Brustwandung und der entsprechenden oberen Gliedmaassen**; von Johannes Schoedel in Chemnitz. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. p. 11. 1902.)

Sch. beschreibt ein 6jähr. Mädchen mit leichter Scoliosis dorsalis, Mangel des sternocostalen Theiles des M. pectoralis major sin., vollständigem Defekte des M. pectoralis minor und theilweisem Defekte (1 cm lang) des sternalen Endes der 3. Rippe. Die 2. Rippe war am sternalen Ende vorgewölbt, die 3. und 4. eingesunken und nach unten gebogen. Das linke Schlüsselbein war verdickt und stark gekrümmt, die linke Brustwarze nach innen und oben verschoben; Drüsengewebe war nicht zu fühlen. Daneben bestanden leichte Atrophie des linken Armes, Syndaktylie der mittelsten 3 Finger bis zum 2. Interphalangealgelenke, Brachydaktylie vom 2. bis 5. Finger.

In der Literatur sind 2 ähnliche Beobachtungen niedergelegt. In 5 anderen Fällen waren nur der Muskeldefekt und die Missbildung der Extremität vorhanden, in einigen davon auch leichte Mängel des Knochengerüstes der Brust. Das spricht für die Verwandtschaft dieser Fälle mit den vorigen. Bei 5 weiteren Kranken war endlich die Missbildung der Hand nur angedeutet. Alle diese Missbildungen weisen Beziehungen zum angeborenen einfachen Brustmuskeldefekte und zur Fissura sternalis lateralis congenita auf, dem geringsten und stärksten Grade. Für die Entstehung wird der Druck des fötalen Kinns und Gesichtschädels auf die Brust und den Arm bei engem oder anliegendem Amnion verantwortlich gemacht.

Brückner (Dresden).

285. **Verkürzung der Tibia, Fehlen des Peroneus, Varus equinus**; von Joan Jianu. (Spitalul. XXIII. 16. p. 589. 1903.)

Die Verkrüppelung des rechten Beines war angeboren; die rechte Tibia war 23 cm, die linke 38 cm lang, in der Dicke bestand hingegen keinerlei Unterschied. Von der Fibula bestand nur das untere verkümmerte Ende in der Länge von etwa 5 cm. Trotz des bestehenden Varus equinus waren die Knochen des Fusses gut entwickelt, auch sonst wurde am knöchernen Körpergerüste keinerlei Abweichung von der Norm gefunden. Die erwähnten Veränderungen sind auf eine Hypo- oder Aplasie der diaphyso-epiphysären Knorpel der Tibia und des Primitivknorpels der Fibula zurückzuführen, ein achondroplastischer Vorgang, der sich nur auf die Knochen eines Unterschenkels beschränkt hat.

E. Toff (Braila).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

286. **Ueber Niederschlagsbildung bei der Agglutination**; von M. Loewit in Innsbruck. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 2. p. 156. 1903.)

L. fand, dass zwischen den agglutinirten Mikroben stets eine homogene, in gewöhnlichen Medien nicht sichtbare, die Mikroben untereinander verbindende und in wechselnder Menge vorhandene Zwischensubstanz sicher nachgewiesen werden kann, die eine deutliche färberische Affinität zu Eosin und vielleicht auch zu gewissen Mischfarben (eosinsaurem Methylenazur, *Nocht*-Blau) besitzt. Die agglutinirten Bakterien sind mithin in einen Niederschlag eingeschlossen und es erscheint damit auch der morphologische Nachweis erbracht für die Annahme, dass (in den untersuchten Fällen) die Agglutination der Bakterien dem Wesen nach als eine Niederschlagsbildung aufzufassen ist. Man muss annehmen, dass bei der Agglutination Niederschlagsbildungen in und an den Mikroben und vielleicht auch frei in der umgebenden Flüssigkeit aus dem Bakterienleibe entstammenden Substanzen zu Stande kommen, die als Ursache der Verbindung der Mikroben untereinander angesprochen werden müssen. Walz (Stuttgart).

287. **Ueber Complementbindung durch Organzellen**; von E. Hoke. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 692. 1903.)

H. schliesst aus seinen Versuchen, dass Organzellen (verschiedenster Organe) desselben Thieres im Stande sind, das Serum seiner hämolytischen Fähigkeit zu berauben, und zwar durch Bindung seines Complementes. Nicht nur zertrümmerte Organzellen, sondern auch lebende Zellen, wie sie die Leukocyten darstellen, haben dieselbe Fähigkeit. Walz (Stuttgart).

288. **Ueber die Wirkungsweise des Antitrypsins des Blutserums**; von M. Ascoli und C. Bezzola. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIII. 10. p. 783. 1903.)

Das Blutserum übt nach den Untersuchungen der Vff. auf den inaktiven Pankreassaft einen hemmenden Einfluss aus. Das Antitrypsin des Blutserum entfaltet demnach auf beide Bestandtheile des Trypsins seine Wirkung, und zwar wirkt es in höherem Maasse auf die den Pankreassaft aktivirende Substanz des Darmsaftes, die Enterokinase in geringerem auf den inaktiven Pankreassaft hemmend. Walz (Stuttgart).

289. **Contribution à l'étude de l'alexine bactéricide**; par U. Lambotte. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 453. 1903.)

L. hat nach der Methode von Falloise beim Huhn, Hund und Pferd eine grosse Vene doppelt unterbunden und das zwischenliegende Blut darauf

hin untersucht, ob das bactericide Alexin im cirkulirenden Blute vorhanden sei. Er fand zwischen dem von den Leukocyten vor deren Zerstörung getrennten Blute und dem Serum, das durch Coagulation des Gesammtblutes erhalten wird, keinerlei Unterschied. Wenn also das bactericide Alexin von geformten Elementen des Blutes stammt, so muss es aus diesen um die Zeit der Gerinnung, d. h. vor der Zerstörung der weissen Blutkörperchen, diffundiren. Walz (Stuttgart).

290. **Geht das Tetanolysin mit den Proteïden des Serums und des Eiklars eine ungiftige Verbindung ein?** von P. Th. Müller. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 567. 1903.)

Die antihämolytische Wirkung des Eiereiweisses beruht nicht auf einer direkten, das Tetanusgift modificirenden oder abschwächenden Wirkung der Proteinstoffe, sondern ist nach den Untersuchungen M.'s auf eine alkohollösliche Beimengung, wahrscheinlich Cholesterin, zu beziehen. Da eine chemische Bindung zwischen Tetanolysin und Cholesterin sehr unwahrscheinlich ist, werden wir wohl in der durch Serum und Eiereiweiss bedingten Hemmung der Hämolyse nicht ein echtes antitoxisches Phänomen mit Bindung zwischen Gift und Gegengift zu sehen haben, sondern ein pseudoantitoxisches, bei dem die schützende Wirkung vermuthlich durch physikalisch-chemische Lösungs- und Vertheilungsvorgänge zu Stande kommt.

Walz (Stuttgart).

291. **Beobachtungen über die Geisseln der Tetanusbacillen;** von Silvio de Grandi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 2. p. 97. 1903.)

Da bisher eine Einigung darüber nicht bestand, ob der Tetanusbacillus blos eine Geissel (Schwarz) oder 20—30 (Kanthack und Connell) Geisseln besitzt, so ist eine sorgfältige Nachuntersuchung dankenswerth. Nach Gr. ist der Tetanusbacillus wirklich vielgeisselig. Die einzelnen Formen wechseln nach Art und Alter der Cultur. Man findet auch Zopfbildungen. Das Bewegungsvermögen ist trotzdem sehr gering, bei den meisten fehlt es gänzlich. Es zeigt dies, dass die Funktion der Geisseln verloren gehen kann und dass deren Anzahl keinerlei Beziehung hat zur Bewegungsstärke.

Walz (Stuttgart).

292. **Ueber Buttersäuregährung.** III. Abhandlung. *A. Morphologie des Rauschbrandbacillus und des Oedembacillus;* von R. Grassberger. *B. Chemisch-biologisches Verhalten des Rauschbrandbacillus und des Oedembacillus;* von A. Schattenfroh. (Arch. f. Hyg. XLVIII. 1. p. 1. 77. 1903.)

Nach Grassberger zeichnet sich der Rauschbrandbacillus morphologisch durch einen ungemein grossen Formenreichthum aus. Schon im Gewebe des mit Reinmaterial von Rauschbrand geimpften Thieres finden sich 2 Typen von Formen. Bei Züchtung auf Zuckeragar, dem sterile Muskelstückchen zugesetzt sind, kommt es, wenn die Anpassung gelungen ist, zu einer Veränderung der Bakterien, die sich durch Verlust des Versporungvermögens und der Beweglichkeit kennzeichnet. Durch Weiterzüchten von solchen Zuckeragarcolonien lassen sich auf geeigneten Nährböden wieder geisselreiche und sporenbildende Bakterien erzielen. Je nach der Züchtung kommt es zu Sporenbildung mit oder ohne Granuloseablagerung oder auch zur Bildung endständiger Sporen. In ganz ähnlicher Weise treten bei der Züchtung von Gasphlegmonebacillen abweichende Formen, abweichende Sporulirung, abweichender Chemismus und abweichende pathologisch-anatomische Bilder auf. In geringerem Grade variirt der Oedembacillus.

Nach dem chemisch-biologischen Verhalten lässt sich nach Schattenfroh die folgende Reihe der Buttersäurebacillen aufstellen:

Beweglicher Buttersäurebacillus (Amylobakter). Reiner Kohlehydratvergährer, zersetzt nicht Eiweiss, bildet aus diesem auch keine nennenswerthen Mengen Schwefelwasserstoff. Bildet aus Kohlehydraten vorwiegend Buttersäure. *Rauschbrandbacillus und Gasphlegmonebacillus*, sporulirend oder denaturirt (*unbeweglicher Buttersäurebacillus*). Exquisite Kohlehydratvergährer, bilden Schwefelwasserstoff, führen selten zu einer weitergehenden Eiweisszersetzung. Bilden aus Kohlehydraten im sporulirenden Zustande vorwiegend Buttersäure; denaturirt vorwiegend Milchsäure. *Bacillus des malignen Oedems,* Kohlehydratvergährer, häufig auch Fäulnisserreger. Bildet aus Kohlehydraten vorwiegend Milchsäure und regelmässig Aethylalkohol. *Fäulnisserregender Buttersäurebacillus* (B. putrificus Bienstock, Cadaverbacillus u. s. w.). Kohlehydratvergährer, regelmässig auch Fäulnisserreger. Bildet aus Kohlehydraten vorwiegend Milchsäure und regelmässig Aethylalkohol.

Woltemas (Solingen).

293. **Beiträge zur Kenntniss der anaëroben Bakterien des Menschen;** von A. Ghon u. M. Sachs. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4. 5. 6. 7. p. 289. 398. 481. 609. 1903.)

Gh. und S. haben einen Fall von *Gasbrand* beobachtet und stellten sich die Aufgabe, das dabei aufgefundene Bacterium auf das Genaueste zu untersuchen, was in Anbetracht der vielen umstrittenen Fragen dankenswerth ist. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen stimmen mit jenen vollständig überein, die man bei Gangrène foudroyante, Gasgängrän, Gasbrand u. s. w. findet. Doch fanden sich neben den vital entstandenen Veränderungen auch sicher postmortale. Mit den in den letzten Jahren als häufigster Erreger des Gasbrandes beschriebenen unbeweglichen, keine Sporen bildenden, für Kaninchen nicht pathogenen Stäbchen hatte das vorliegende nichts gemein. Es handelte sich um ein bewegliches Stäbchen, das schon unter gewöhnlichen Bedingungen Sporen bildet, in Milch kein Gas bildet, für Kaninchen pathogen ist und bei diesen Schaumorgane erzeugt. Es stimmt in vielen Punkten mit dem Typus der Bacillen des malignen Oedems überein. Walz (Stuttgart).

294. **Beitrag zur Kenntniss der Gasgangrän**; von Dr. Dansauer. (Münchn. med. Wchnschr. L. 36. 1903.)

Die Entstehung der Gasgangrän ist bisher nicht genügend aufgeklärt, obgleich eine ziemlich grosse Literatur sich damit beschäftigt hat. In einem von D. beobachteten und beschriebenen Falle gelang es, 4 verschiedene Bakterienformen in Reincultur darzustellen: Bacterium fluorescens liquefaciens, Staphylococcus pyogenes aureus, Streptococcus pyogenes und Bacterium coli commune. Sie wurden auf ihre Pathogenität hin im Thierversuche geprüft. D. kommt schliesslich zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) das Bacterium coli commune vermag auch im nicht diabetischen, lebenden menschlichen Körper Gasgangrän zu erzeugen; 2) das Bacterium coli commune kann nach den bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen keinen Anspruch darauf machen, als selbständiger Erreger von Gasgangrän anerkannt zu werden; seine Thätigkeit hierbei ist saprophytisch und von einer primär durch pathogene Bakterien, lokale oder allgemeine Ernährungstörungen (Trauma, Stoffwechselkrankheiten) verursachten Gewebeschädigung abhängig. Neumann (Leipzig).

295. **Recherches histologiques sur les gangrènes gazeuses aiguës**; par G. Legros. (Arch. de Méd. expérim. etc. XV. 1. p. 1. 1903.)

Die Gasphlegmone des Menschen, wie des Meerschweinchens geht mit schweren Veränderungen der Gefässe und Muskelfasern einher. Stets ist eine obliterirende Endophlebitis, ebenso eine Zerstörung und fettige Degeneration der Capillaren vorhanden. Sehr häufig findet sich Endarteriitis mit Mesarteriitis und fettiger Degeneration der glatten Muskelfasern. Noesske (Kiel).

296. **Eine lepraähnliche Erkrankung der Haut und der Lymphdrüsen bei Wanderratten**; von W. K. Stefansky in Odessa. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIII. 7. p. 481. 1903.)

St. hat bei Wanderratten in Odessa eine durch säurefeste Bacillen hervorgerufene, in 2 Formen, einer rein drüsigen und einer hautmuskulären, auftretende Erkrankung entdeckt, von der etwa 4—5% aller Wanderratten ergriffen sind. Die Veränderungen entsprechen vollständig denen der Lepra. Die Cultur und der Thierversuch blieben resultatlos. Walz (Stuttgart).

297. **Ueber eine durch säurefeste Bakterien hervorgerufene Hauterkrankung der Ratten**; von L. Rabinowitsch. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIII. 8. p. 577. 1903.)

R. hat die von Stefansky entdeckten Bacillen auch bei unseren Wanderratten in Berlin gefunden. Als blosse Verunreinigung der Hautaffektionen durch Erdbacillen können sie nicht aufgefasst werden, da sie von den bisher bekannten säurefesten Bacillen durch Kleinheit, leichtere Entfärbung, Mangel an Verzweigung und Kolbenbildung und Unmöglichkeit der Züchtung unterschieden sind. Walz (Stuttgart).

298. **Massenerkrankung bei Enten mit eigenartigem Diphtheriebacillenbefund in der Conjunctiva**; von Kampmann, Hirschbruch u. Lange. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 3. p. 214. 1903.)

Die Vff. haben bei einer unter Enten herrschenden Augenkrankheit 3 Diphtheroidstämme isolirt, die sie genau beschreiben. Pseudodiphtheriebacillen fanden sie auch in den Augen gesunder Enten. Walz (Stuttgart).

299. **Ueber eine infektiöse Krankheit beim Genus Turdus**; von A. Maggiora u. G. L. Valenti. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4. p. 327. 1903.)

Bei einer septikämischen Epidemie unter Amseln liess sich das specifische Virus, obwohl es bestimmt im Blute vorhanden war, mit dem Mikroskop nicht nachweisen und auch nicht züchten; es geht jedoch durch den Berkefeld-Filter hindurch, und zwar nicht als toxische Substanz, sondern als vermehrungsfähiges infektiöses Virus, dessen Virulenz durch Passage sich steigern lässt. Die Infektion kann experimentell durch Injektionen kleiner Quantitäten von Blut oder Emulsionen aus Eingeweiden übertragen werden, aber auch auf dem Wege des Darmkanals, vom Munde aus. Walz (Stuttgart).

300. **Ueber eine bewimperte Mikrococcusform, welche in einer Septikämie der Kaninchen gefunden wurde**; von G. Catherina in Padua. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 2. p. 108. 1903.)

Der isolirte Mikrococcus rief bei Kaninchen, Meerschweinchen und weissen Mäusen eine echte Septikämie hervor. Kraft seiner Eigenschaften ist dieser Mikrococcus als eine von den bisher bekannten verschiedene Art anzusehen und von C. als Micrococcus agilis albus benannt worden. Die Filtrate der Culturprodukte dieses Mikrococcus verleihen in gewissen Fällen den Kaninchen eine Immunität gegenüber dem virulenten Mikrococcus. Walz (Stuttgart).

301. **Ueber die Aetiologie von „Ekiri", einer eigenthümlichen, sehr akuten, ruhrartigen, epidemischen Kinderkrankheit in Japan**; von Sukehiko Ito. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. 7. p. 659. 509. 1903.)

Vf. hat in den Dejektionen von Ekirikranken eine[n] pathogenen Bacillus gefunden, der morphologisch de[m] Colibacillus ähnelt, nach Gram sich entfärbt und le[b]hafte Eigenbewegung hat, Gelatine nicht verflüssigt, [in] Traubenzuckeragar Gas entwickelt, durch merkwür[dig] verzögerte Indolreaktion charakterisirt ist und Milch ni[cht] coagulirt. Diese Bacillen wurden bisher niemals, we[der] bei gesunden, noch bei kranken Menschen gefunden. [Sie] werden durch Zusatz von Blutserum von Menschen, [die] Ekiri überstanden haben, immer deutlich agglutin[irt,] wenn nicht nach deren Heilung schon einige Zeit v[er]flossen ist. Sie reagiren niemals auf Blutserum von [ge]sunden Menschen, selbst nicht von solchen, die eine E[kiri]ähnliche Krankheit, z. B. Dysenterie, akuten Darmkat[arrh] mit hohem Fieber u. s. w. überstanden haben. Das B[lut]serum von Menschen, die Ekiri überstanden haben, [ist] nicht im Stande, dem besprochenen ähnliche Bacil[len,] z. B. Dysenterie-, Typhus-Colibacillen zu agglutini[ren.] Die Blutsera verschiedener Thiere, die gegen di[esen] Bacillus immunisirt worden waren, agglutinirten ihn al[le.] Walz (Stuttgart).

302. **Beitrag zum Studium des Dysenteriebacillus**; von R. Doerr. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 387. 1903.)

Bei einer Epidemie von Dysenterie in Oesterreich konnte D. in allen Fällen durch genaue vergleichende Untersuchungen ein mit dem Shiga'schen Bacillus identisches Bacterium züchten. Die Agglutinationversuche mit Reconvalescentenseris und solchen von Kranken fielen sämmtlich positiv aus. Statt des complicirten Lentz'schen Mannitagars konnte D. mit Erfolg eine Mannit-Nutrose-Lackmuslösung anwenden. Walz (Stuttgart).

303. **Weiteres zur culturellen Differenzirung der Ruhrbacillen gegenüber ruhrähnlichen Bakterien**; von H. Hetsch. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 580. 1903.)

H. hat mit Mannit-Lackmus-Nutroselösung günstige Resultate bei der Differenzirung der Ruhrbacillen erhalten. Die Methode lässt zwar an sich keine sichere Artunterscheidung zu, ist aber neben den anderen Methoden mit Vortheil zu verwenden. Walz (Stuttgart).

304. **Zur Biologie der Ruhrbacillen**; von Dombrowsky. (Arch. f. Hyg. XLVII. 3. p. 243. 1903.)

Die Ruhrbacillen gedeihen am besten bei amphoterer Reaktion der Nährböden, können sich aber auch in weitgehendem Maasse einer alkalischen oder sauren Reaktion anpassen, ein Umstand, der in epidemiologischer Beziehung von hoher Bedeutung ist. Auf Deckgläschen angetrocknet, behalten sie ihre Lebensfähigkeit je nach der Temperatur 11—23 Tage. In sterilisirtem Leitungswasser bleiben sie bis 11 Wochen am Leben, auf der Krume von Brotschnitten 5 Tage, auf der Brotrinde nur 2 Tage, auf Kartoffeln 3 Tage, in Milch bis zu 24 Tagen. Agglutinationversuche liessen den Kruse'schen und den Shiga'schen Stamm als identisch erscheinen. Woltemas (Solingen).

305. **Beitrag zur Pathologie des Balantidium (Paramaecium) coli**; von Dr. W. Klimenko in Petersburg. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIII. 1 u. 2. p. 281. 1903.)

Nach Kl.'s Untersuchungen sind die Balantidien als Erreger gewisser Diarrhöen zu betrachten. Im Anfange rufen sie wahrscheinlich Diarrhöen durch Reizung der Mucosa des Mastdarmes mit ihren lebhaften Bewegungen hervor. Anatomisch erzeugen sie eine Colitis catarrhalis, bez. ulcerosa. Wahrscheinlich vermehren sie sich in der Darmwand, sie kommen auch in den Blutgefässen vor. Noesske (Kiel).

306. **Ein Apparat zur Züchtung von Mikroorganismen in beweglichen flüssigen Medien**; von E. Wiener. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 594. 1903.)

W. beschreibt einen von *Rohrbeck's Nachf.* in Wien zu beziehenden Apparat, der den Zweck hat, bakterienhaltige Flüssigkeiten ausgiebig mit Luft in Berührung zu bringen; in ihm bilden Milzbrandbakterien in 1—2 Tagen Sporen, alle Aëroben vermehren sich rasch, Tuberkelbacillen in 1—2 Tagen. Walz (Stuttgart).

307. **Durchsichtiges Blutserum** *(für bakteriologische Zwecke)*; von E. Vallejo. (Siglo Méd. XL 1. 1903.)

Bei der gewöhnlich angewendeten Methode zur Herstellung von Blutserum für bakteriologische Zwecke (Sterilisirung bei 58°, nachherige Coagulation bei 68°) wird das Serum oppalescent. V. erhält ein völlig transparentes Blutserum, indem er (nachdem die Sterilisirung erfolgt ist) die Temperatur von 56—58° weiter einwirken lässt. Nach verschiedener Zeit, meist nach 5—6 Stunden, ist das Eiweiss coagulirt, und zwar völlig tranparent. M. Kaufmann (Mannheim).

308. **A simple method of making collodion sacs for bacteriological works**; by W. D. Frost. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 733. 1903.)

Nach der Methode Fr.'s lassen sich in kürzerer Zeit viele Collodiumsäckchen in beliebiger Grösse herstellen, wenn man in beliebig weiten Reagenzgläser dicke Collodium lösung an der Wand vertheilt. Nach Trocknen löst sich die Schicht ab, die Säckchen werden abgebunden, gefüllt und im Reagenzglas sterilisirt. Walz (Stuttgart).

309. **Ueber die Anfertigung und Aufbewahrung von Sporenseidenfäden für Desinfektionszwecke**; von K. Kokubo. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 725. 1903.)

K. bestätigt, dass die einzelnen Milzbrandstämme unter sich grosse Verschiedenheit in der Widerstandfähigkeit zeigen und da sich auch grosse Unterschiede je nach Art der Herstellung und Aufbewahrung ergeben, so empfiehlt K. auf Grund von Versuchen, die Sporen ohne vorherige Aufschwemmung direkt auf der Oberflächencultur mit den Seidenfäden in Berührung zu bringen, letztere bei Zimmertemperatur an der Luft zu trocknen und im Dunkeln aufzubewahren. Walz (Stuttgart).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

310. **Ueber die physiologische Wirkung der Radiumstrahlen und ihre therapeutische Verwendung**; von Dr. W. Scholtz. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 1904.)

Die 25 mg Radiumbromid, mit denen Sch. experimentirt hat, befanden sich in Form kleiner Körner in einer flachen Kautschukkapsel, die nach aussen durch eine dünne Glimmerplatte abgeschlossen war. Die Radiumstrahlen mussten also erst die Glimmerplatte passiren, ehe sie zur Wirkung gelangen konnten. Die Versuche, die Sch. in grösserer Anzahl an der Haut von Thieren und Menschen vorgenommen hat, wurden gewöhnlich in der Weise angestellt, dass die Kapsel mittels eines Heftpflasterstreifens direkt auf der Haut fixirt wurde. Im Grossen und Ganzen konnte Sch. die Resultate früherer Autoren bestätigen, die ergaben, dass die Hautveränderungen nach Radiumbestrahlungen im Allgemeinen denjenigen nach Röntgenbestrahlungen gleichen. In manchen Punkten ähneln sie aber auch der Wirkung des concentrirten Lichtes. Dazu kommt dann eine

nicht unbeträchtliche baktericide Wirkung der Radiumstrahlen und vor Allem noch eine recht erhebliche Tiefenwirkung.

„Nach alledem und unter Berücksichtigung der bisherigen therapeutischen Versuche scheint mir die Behandlung mit Radiumstrahlen bei manchen Dermatosen, vor allen Tumoren der Haut und Lupus, Aussicht auf Erfolg zu haben. Ob und wieweit die Behandlung mit Radium das Röntgenverfahren und vielleicht auch die Behandlung nach Finsen an Wirksamkeit übertreffen wird, kann erst die Zukunft lehren.“

Schliesslich macht Sch. noch auf die leichte und bequeme Anwendung des Radium aufmerksam und auf die Möglichkeit, es in verschiedener Weise und in verschiedenen Formen zu benutzen.

P. Wagner (Leipzig).

311. **Cocain und Adrenalin (Suprarenin)**; von Dr. H. Braun. (Berl. Klinik Heft 187. Jan. 1904.)

Wir verdanken Br. eine Reihe von ausgezeichneten experimentellen und klinischen Arbeiten über die Verwendung des Cocains und Adrenalins zur Lokalanästhesie. Alles was bisher hierüber feststeht, hat Br. in dem Vortrage in klarer, kurzer Darstellung zusammengefasst. Auf allen Gebieten hat die Lokalanästhesie durch die Einführung des Adrenalins eine Förderung erfahren; ihre Grenzen sind erweitert, ihre Erfolge sind sicherer, ihre Technik ist vereinfacht, ihre Anwendung in einigen Disciplinen weniger gefährlich geworden. Verdünnte Cocainlösungen wirken auf Gewebe, die durch Adrenalin anämisch gemacht worden sind, wie concentrirte Cocainlösungen und die Dauer der Anästhesie wird ausserordentlich verlängert. Mit kleinen Cocaindosen können örtliche Wirkungen erzielt werden, wie sonst nur mit grossen Cocaindosen ohne Adrenalin. Dadurch wird eine relative Verminderung der Gefahr der Cocainvergiftung eingeleitet. P. Wagner (Leipzig).

312. **Zur Wirkung des Euchinins bei Malaria**; von Dr. K. Baron Budberg. (Petersb. med. Wochenschr. XXIX. 6. 1904.)

B. hat mit dem Euchinin sehr gute Erfahrungen gemacht. Es wird gern genommen und gut vertragen. Wichtig ist, dass man gleich eine volle Dosis giebt, bei Erwachsenen 1.0—1.2 g 6 Stunden vor dem zu erwartenden Anfall. Dippe.

313. **Zur Therapie der Anämien mit Chinaeisen**; von Dr. James Silberstein. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 7. 1904.)

Mischt man ein flüssiges Chininpräparat und ein Eisensalz zusammen, so fällt unlösliches Eisentannat aus. Der Chinaeisenbitter von *E. Mechling* in Mühlhausen i. E. enthält Beides in guter Form, nimmt sich angenehm, wirkt als gutes Eisenmittel, regt den Appetit an u. s. w. Man giebt Kindern Tropfen bis Kaffeelöffel, Erwachsenen einen Kaffee- bis Suppenlöffel 3mal täglich. Dippe.

314. **Beiträge zur medikamentösen Behandlung von Neuralgien und Myalgien**; von Dr. Ernst Meyer. (Berl. klin. Wchnschr. LXI. 6. 1904.)

In der hydrotherapeutischen Anstalt der Berliner Universität hat sich das *Hydrochinon* gegen Nerven- und Muskelschmerzen gut bewährt. Bei akutem Gelenkrheumatismus versagte es vollkommen. Man giebt 1—4 g pro die am besten in Lösung, die frisch zubereitet und vor Licht bewahrt werden muss. Nach dem Einnehmen tritt Schweiss, namentlich auch an dem kranken Körpertheile, auf und die Schmerzen lassen nach. Rückfälle waren meist leicht zu beseitigen. Dippe.

315. **Ueber die Formalinbehandlung der puerperalen Sepsis**; von Dr. Ernst Hoerschelmann. (Petersb. med. Wchnschr. XXIX. 4. 1904.)

Barrows in New York hat einer an schwerer puerperaler Sepsis Leidenden 500 ccm einer Lösung: Formalin 1 : physiologische Kochsalzlösung 5000 in die Venen gespritzt und dabei einen überraschenden Erfolg gehabt. H. gab in einem gleichen Falle das Formalin als Klystier und auch danach trat eine ganz auffallende und anhaltende Besserung ein. Er empfiehlt die Methode zu weiteren Versuchen. Man lasse einmal 500 ccm Wasser einlaufen mit einem halben Theelöffel Salz und 5 Tropfen Formalin-*Schering*. Dippe.

316. **Ueber Laktagol, ein neues Laktagogum**; von Dr. J. A. van den Brink in Monster (Holland). (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6. 1904.)

Laktagol soll der wirksame Bestandtheil des Baumwollsamens sein, der von den Landwirthen seit lange als Kraftfutter und als milchtreibend bei Kühen verwandt wird. Es ist ein gelblich weisses Pulver, in Wasser unlöslich, das sich mit Milch verrührt gut nehmen lässt. Man giebt 3—4 gehäufte Theelöffel pro Tag. Der Vf. meint, dass dieses neue „Laktagogum“ wirklich eines Versuches werth sei. Dippe.

317. **Ueber „Bornyval“, ein neues Baldrianpräparat**; von Dr. Karl Uibeleisen. (Deutsche Praxis XIII. 3. 1904.)

U., Leiter der Kuranstalt Bad Thalkirchen München, ist mit dem Bornyval sehr zufrieden. Es wirkt bei hysterischen Beschwerden, nervösem Herzklopfen, Angstzuständen erheblich besser, als die üblichen Baldrianpräparate. Man giebt mehrmals täglich 0.25 g. —

Dr. Martin Kochmann (Ueber die Veränderlichkeit der Baldrianpräparate. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904) hat festgestellt, dass sich die officinellen Baldrianpräparate sehr leicht zersetzen und meint, dass darauf wohl zum guten Theile ihre ungleichmässige Wirkung zurückzuführen sei. Demgegenüber bieten Valyl und Bornyval entschiedene Vortheile. Dippe.

318. **Theorie und Praxis der Behandlung eingeklemmter Brüche mit Atropin**; von Dr. Hagen in Nordhausen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 482. 1903.)

H. ist von den bisher üblichen Erklärungen der Brucheinklemmung durchaus nicht befriedigt. „Das Motiv der Einklemmung liegt nicht im Bruchsack, sondern in der Darmschlinge. Gehe dasselbe aus ungeregelten Verhältnissen oder krankhaften Störungen des Darmes oder seines Inhaltes hervor, ihre Erscheinungen gipfeln in der Parese der Muskularis, oder wenigstens in der Behinderung der peristaltischen Bewegungen, welche unter besonders günstigen Verhältnissen, in kurzer Zeit, alle Stufen leichter bis schwerster Einklemmung durchlaufen können, und in der sich zumeist, wenn auch nicht in allen Fällen anschliessenden, reflektorisch krampfhaften Verengung des Bruchsackes.“

Geht die Einklemmung vom Darme aus, dann soll man auch auf diesen zur Lösung der Einklemmung einwirken und dazu eignet sich vorzüglich das Atropin. H. theilt eine Reihe werthvoller Krankengeschichten mit und räth, stets nach dem ersten *sehr milden* Taxisversuche eine Belladonna- oder Atropineinspritzung zu machen. Nach einer Stunde: zweiter milder Taxisversuch und falls er misslingt zweite Atropineinspritzung. Man kann Taxis und Atropin noch ein drittes Mal versuchen, bleibt der Erfolg auch dann aus, dann ist möglichst bald zu operiren. Ganz besonders günstig scheint das Atropin bei alten Leuten zu wirken. Dippe.

319. **Le bleu de méthylène dans les diarrhées**; par Combemale et Maguin. (Echo méd. du Nord VII. 40. Oct. 4. 1903.)

Das Methylenblau wird von Zeit zu Zeit als Heilmittel gegen verschiedene Krankheiten empfohlen. C. und M. fanden es sehr vortheilhaft bei Durchfällen verschiedener Herkunft, namentlich auch bei Durchfällen Tuberkulöser. Sie gaben 0.15 mit Zucker gemischt in Capseln; meist genügen 1—2 Stück täglich. Dippe.

320. **Levûre de bière et suppuration**; par Edmond Sergent. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. p. 631. Oct. 1903.)

S. hat bei Kaninchen durch Einreiben einer rasirten Hautstelle mit Culturen von Staphylococcus aureus kleine Abscesse erzeugt, die er in Analogie mit den Furunkeln des Menschen setzt. An diesem Materiale studirte er die Wirkung der Bierhefe. Die Hefe hatte bei innerlicher Darreichung die gewünschte Wirkung, sie liess die schon entstandenen Abscesse verschwinden zu Zeitpunkten, wo die der Controlkaninchen noch lange nicht abgeheilt waren. Noch bessere Resultate erzielte S. mit der prophylaktischen Hefebehandlung, dabei muss aber die Hefebehandlung im Momente der Impfung der Haut noch bestehen. Es genügt schon, 24 Stunden vor der Impfung mit der Hefegabe zu beginnen. Endovenöse Injektion mit Hefe tödtet natürlich sofort, subcutane Anwendung macht grosse, rasch wachsende, atheromartige Tumoren. Das Serum von Kaninchen, die solche Tumoren trugen, agglutinirte den Staphylococcus, ohne ihn zu tödten. Es gelang S. auch, den wirksamen Bestandtheil der Hefe durch Trocknen und Extrahiren mit Wasser steril zu bekommen. Er erzielte im Experiment und in der Therapie mit der Lösung die gleichen Wirkungen, wie mit den lebenden Pilzen. W. Straub (Leipzig).

321. **Methodisches und Technisches zur therapeutischen Verwendung des Nafalan** *(Retorten-Marke)*; von Dr. S. Wischnowitzer in Wien. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 49. 1903.)

Das aus Nafta und Seife dargestellte Nafalan (Retorten-Marke) ist nach seinen physikalisch-chemischen Eigenschaften mit dem früheren Naftalan fast vollkommen identisch, in therapeutischer Beziehung hat es vor ihm noch viele Vortheile voraus. Das Nafalan ist von fest-weicher Consistenz, bei Körpertemperatur nicht zerfliesslich, hat etwas sulziges Aussehen, die Farbe ist dunkelbraun, sein Geruch erinnert an Theer. Auf der normalen Haut ruft es keinerlei Reizwirkungen hervor, auf die kranke Haut wirkt es wie eine milde, reizlose Salbe und entfaltet antiphlogistische, analgetische und resorptionbefördernde Eigenschaften. Die wichtigsten, aus Nafalan hergestellten und in Originalpackungen in den Apotheken geführten Zubereitungen sind: 1) Nafalan-Zinksalbe, 2) Nafalan-Streupulver, 3) Nafalan-Medicinalseife, 4) Nafalan-Heftpflaster, 5) Nafalan-Suppositorien. W. wandte Nafalanpräparate sowohl bei Hautaffektionen (Ekzem, Eczema seborrhoicum und marginatum, Pityriasis versicolor, Impetigo contagiosum, Herpes zoster, Congelatio, Combustio, Röntgendermatitis, Prurigo cutanea und Pruritus ani), wie bei entzündlichen Affektionen der tieferen Theile (Rheumatismus articulorum acutus et recidivus, Epididymitis, Ischias und Tendovaginitis) an.

Beim Ekzem gilt für das Nafalan dieselbe Einschränkung wie für alle Ekzemmittel überhaupt. Es giebt kein Universalmittel gegen das Ekzem, sondern blos Mittel gegen gewisse Phasen.

Im akuten Stadium des Ekzems soll Nafalan überhaupt nicht angewendet werden. Dort ist Ung. Diachylon am Platze. Sind die akuten Erscheinungen zur Rückbildung gebracht, dann ist zunächst die Nafalan-Zinksalbe anzuwenden. Die Art der Anwendung ist wichtig. Sie geschieht folgendermaassen: Man schneidet aus alter, weicher, dicker Leinewand für die betroffenen Hautstellen passende Lappen, bestreicht sie in nicht zu dünner Schicht mit der Salbe, applicirt sie auf die kranke Stelle und bindet sie leicht nieder. Der Verband wird täglich wiederholt und alle alten Salbenreste werden sorgfältig entfernt. Schickt sich das Ekzem zur Involution an, so wird einige Tage hindurch das reine Nafalan als Salbenverband angewandt. Unter diesem Verband regenerirt sich sodann die Epidermis bald vollständig. Um sie nun vor mechanischen und thermischen Reizen, sowie der Einwirkung von Wasser zu bewahren, reibt man auf die erkrankte Partie eine sehr dünne Schicht Nafalan-Zinkpaste ein und trägt auf diese mit einem Wattebäuschchen

in dünner Schicht Nafalan-Streupulver auf, bis sich eine wenige Millimeter dicke mörtelartige Kruste gebildet hat, die der erholungsbedürftigen Haut einen ausgezeichneten Schutz gegen die obengenannten Schädlichkeiten bietet. Die Schicht soll so lange auf der Haut belassen werden, als sie von selber haftet. Einfache Puderapplikation beschliesst die Behandlung.

Beim chronischen Ekzem thut man gut, durch Zusatz von Theer zum Nafalan zunächst einen stärkeren Entzündungsreiz zu setzen, der die Resorption der Infiltrate einleitet und das chronische Ekzem in ein akutes verwandelt. Bei frischen Verbrennungen aller 3 Grade macht Nafalansalbe pur aufgelegt alle sonstigen Brandsalben und Binden überflüssig, ebenso wirkt es vorzüglich bei Erfrierungen.

Bei Gelenkschwellungen und entzündlichen Affektionen tieferer Theile geschieht die Anwendung des Nafalan in folgender Weise: Auf eine Schicht Tafelwatte wird eine nicht zu dünne Schicht Nafalan aufgetragen und damit das erkrankte Gelenk sorgfältig umwickelt, darüber kommt eine dicke Lage gewöhnlicher Watte und das Ganze wird mit einer Calicobinde recht fest niedergebunden. Die Wirkung hierbei ist freilich als eine specifische nicht anzusehen, sondern hauptsächlich eine Folgeerscheinung der gleichmässigen Wärme.

J. Mayer (Lübeck).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

322. **Tumors of the ponto-medullo-cerebellar-space. Acoustic neuromata (Central neurofibromatosis)**; by Joseph Fraenkel and Ramsay Hunt. (New York med. Record LXIV. 26. p. 1002. Dec. 26. 1903.)

Fr. und H. fassen unter diesem Titel eine Gruppe von Fällen zusammen, die sich durch lokale oder regionale Bildung von Neurofibromen an einem oder an mehreren Gehirnnerven auszeichnen. Am häufigsten wird der N. acusticus betroffen, demnächst der Trigeminus. Wie oft und bis zu welchem Umfang die übrigen Gehirnnerven in den fibromatösen Process einbezogen werden, ist noch nicht genau festgestellt.

Die Erkrankung ist durchaus keine seltene. Fr. und H. berichten über 5 Fälle. In 3 Fällen handelte es sich um Tumoren des Acusticus, einmal um einen doppelseitigen Acusticustumor, einmal war der N. trigeminus betroffen. Aetiologisch sind alle Fälle als angeborene Missbildungen (Teratome) anzusehen. Die Rolle, die das Trauma häufig in den Anamnesen spielt, ist offenbar von eben so geringer Wichtigkeit und so unsicher, wie bei den Gehirntumoren im Allgemeinen. Pathologisch-anatomisch zeigt sich die Erkrankung als Tumor in Grösse von Kirsche bis Hühnerei, von bindegewebiger Beschaffenheit und deutlich eingekapselt. Die Oberfläche ist knotig und unregelmässig. Bei genauerer Untersuchung findet man gewöhnlich den Zusammenhang mit dem atrophischen Nervenstrang. Ein kleiner Ueberrest des Nervenstammes, einige Blutgefässe und zarte meningeale Verwachsungen bilden den einzigen Zusammenhang mit der Umgebung. In vorgeschrittenen Fällen nimmt der Tumor häufig einen sarkomatösen Charakter an. Myxomatöse und cystische Degeneration wird auch beobachtet. In einem der beschriebenen Fälle fand sich gleichzeitig eine eigenthümliche Veränderung der Hirnrinde, bestehend in Hervorwölbungen und kleinen Hernien, die bisweilen die Dura durchbohrten. Histologisch bestanden diese Hernien aus Gehirnsubstanz und enthielten grösstentheils spindelförmige Ganglion- und Gliazellen. Symptomatologisch verlaufen die Fälle unter dem Bilde von Tumoren der hinteren Schädelgrube. Der wesentliche Unterschied zwischen Tumoren, die innerhalb der Gehirnsubstanz entstehen, liegt in dem frühzeitigen Erscheinen von Symptomen, die sich auf einen einzelnen Gehirnnerven beziehen. Bei dem meist gutartigen Charakter der Tumoren gehen diese Symptome den Herd- oder allgemeinen Gehirnsymptomen meist lange voran. Bei der eigenthümlichen Struktur der Gebilde behalten die befallenen Nerven auch in vorgeschrittenen Fällen häufig ihre Leistungsfähigkeit. Mit dem grösseren Wachsthum des Tumor zeigen die benachbarten Organe, Pons, Kleinhirn, Medulla und die Nerven an der Gehirnbasis ihre für sie charakteristischen Erscheinungen von Druck.

Die Diagnose gründet sich auf die Erscheinung von Symptomen von Tumoren in der hinteren Schädelgrube, denen langevorher deutlich ausgesprochene und hartnäckige Anzeichen, die auf eine Erkrankung des 5. oder 8. Gehirnnerven hinweisen, vorausgegangen sind. Differentialdiagnostisch komme[n] Aneurysmen der Vertebralarterien und primär[e] Tumoren der Basis, des knöchernen Schädels un[d] der Meningen in Betracht. Die Prognose ist wege[n] der Nähe der lebenswichtigen Organe schlech[t]. Günstig ist der überaus langsame Verlauf, de[r] indessen plötzlich durch sarkomatöse Entartun[g] beschleunigt werden kann.

Die Therapie kann nur eine operative sei[n]. Bei dem losen Zusammenhang der Tumoren m[it] ihrer Basis kann man hoffen, dass eine vervol[l]kommnete chirurgische Technik die Prognose tro[tz] der ungünstigen Lokalisation verbessern wird.

J. Mayer (Lübeck).

323. **Zur Casuistik der akuten hämo[r]rhagischen Encephalitis**; von Dr. M. Rose[n]feld. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXI[V.] 5 u. 6. p. 415. 1903.)

R. berichtet die Krankengeschichte eines 23 Jah[r] alten Kaufmanns: Vor 4 Jahren Lues. Keine specifisc[he] Kur. Beginn der Erkrankung langsam mit psychisch[en] Symptomen. Einige Tage später ein schwerer Erregu[ngs]zustand mit Angriffen gegen die Umgebung. Dann wie[der] völlige Indifferenz und zunehmende Somnolenz. Bei [der] Aufnahme in die Klinik: Pupillenstarre, leichte Pt[osis] links, leichte Neuritis nervi optici rechts, abwechse[lnd] tiefstes Koma und lichte Zeiten. Während des Ko[ma] Puls 40, Erlöschen aller Reflexe. Während eines solch[en]

Komaanfalles Reizerscheinungen im rechten Arme. Temperatur stets normal. Tod in einem Komaanfalle.

Bei der *Sektion* konnte man nichts weiter finden, als dass die linke Hemisphäre grösser war als die rechte; ferner schienen Linsenkern und Streifenhügel in einander überzugehen. Sonst alle Verhältnisse im Gehirn durchaus normal. Frische bronchopneumonische Herde. Eine sichere Diagnose intra vitam wurde nicht gestellt. Gegen Lues cerebri und Meningitis syphilitica sprach manches, obwohl die Annahme der ersteren noch am wahrscheinlichsten war. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich Folgendes: Rückenmark, sowie Blutgefässe und Meningen normal, ebenso die Meningen des Gehirns. In letzterem fanden sich nur in den grossen Ganglien und der Capsula interna beiderseits, aber mehr links, beträchtliche Veränderungen, und zwar an Stellen, die makroskopisch weder in Farbe, noch in Consistenz besonders auffielen. Links bestand ein grösserer encephalitischer Herd in der Capsula interna, der auf den Linsenkern und auf den Thalamus opticus übergriff, aber weder das Ependym des Ventrikels, noch die Capsula externa erreichte; nach der Basis zu erreichte er fast die äusserste Rinde. Auch an diesen Stellen waren die Meningen und Gefässe absolut intakt. Nur an einem kleinen Piagefäss zeigte sich eine Ansammlung von Rundzellen. An keiner Stelle Spuren von beginnender Erweichung. Zu Blutungen von minimaler Grösse war es nur an einer einzelnen Stelle in dem linken Linsenkern gekommen. Die Gefässe zeigten stellenweise eine beträchtliche Blutfülle. Die Anfälle von tiefem Koma, Pulsverlangsamung und Reizerscheinungen erklärt R. damit, dass die schwere Intoxikation eine akute Steigerung erfuhr und so die Collapszustände zu Stande kamen. Dass die Erkrankung syphilitischer Natur war, konnte nicht gezeigt werden. Jedenfalls bestand nirgends eine syphilitische Gefässerkrankung. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

324. **Des colorations du liquide céphalo-rachidien, d'origine hémorrhagique**; par le Prof. L. Bard. (Semaine méd. XXIII. 41. p. 333. 1903.)

Im Verlaufe seiner Studien über die Hämolyse der Cerebrospinalflüssigkeit gelangte B. dazu, die letztere nach ihrer Färbung (nach Centrifugirung der suspendirten rothen Blutkörperchen) einzutheilen in: 1) ungefärbte, wie in der Norm, 2) röthlich gefärbte (sanguinolent) mit positiver Guajakreaktion und positivem spektralanalytischen Ergebniss in Bezug auf Hämoglobin, und 3) gelbgefärbte, ähnlich einer Lösung von Pikrinsäure, ohne die charakteristische chemische und physikalische Reaktion. Auf verschiedene Weise hat man versucht, die artificiell, d. h. durch die Lumbalpunktion selbst herbeigeführte Beimischung von Blut (bei Anstechen von grösseren Venen, Bewegungen des Patienten u. s. w.) von der originär sanguinolenten Färbung zu trennen. Aber B. hält nach seinen Erfahrungen alle Angaben für nicht sicher genug. Am meisten könne man sich vor Irrthümern schützen, wenn man die hämolytische Kraft der Cerebrospinalflüssigkeit berücksichtige. Normaliter fängt die Cerebrospinalflüssigkeit die rothen Blutkörperchen des Besitzers an aufzulösen erst bei der Verdünnung von 12 Tropfen destillirten Wassers auf 10 Tropfen Flüssigkeit. Im Falle einer meningealen Hämorrhagie, welcher Herkunft sie auch immer sei, steigert sich dieses Vermögen erheblich, so dass viel geringere Verdünnungen, 4—6 Tropfen destillirten Wassers, nöthig sind. Aber auch der aus diesem Verhalten gezogene Schluss muss durch das klinische Verhalten gestützt werden. Die 2. Gruppe, die der sanguinolenten Färbung, bietet der Deutung keine besonderen Schwierigkeiten, zumal da in diesen Fällen immer auch ein hämorrhagisches Sediment vorhanden war. In diesen Fällen hat man wohl immer den Ursprung der Hämorrhagie in den Arachnoidealraum zu verlegen. Dagegen hat die Gelbfärbung in der französischen Literatur eine ausgedehntere Erörterung erfahren. Es kann aber wohl keinem Zweifel unterliegen, dass, wie B. schon früher dargethan hat, die gelbe Farbe auf ein Pigment zurückzuführen ist, das sich vom Hämoglobin ableitet und das als Ueberbleibsel hämorrhagischer Exsudationen anzusehen ist, die der Einwirkung der Cerebrospinalflüssigkeit unterworfen waren. B. stellt im Ganzen 20 eigene Beobachtungen von gefärbter Cerebrospinalflüssigkeit zusammen; bei 18 lag der hämorrhagische Ursprung klar: 9mal bestand eine cerebrale Blutung, 1mal Schädelbruch mit Bluterguss, 6mal akute Meningitis, und zwar 3mal mit blutigem Aussehen, 3mal mit gelbem der Cerebrospinalflüssigkeit; die 2 übrigen Fälle betrafen chronische Spinalmeningitiden, von denen die eine traumatischer, die andere syphilitischer Natur war. Von den 9 Apoplexien war die Flüssigkeit 7mal sanguinolent, 2mal nur gelb. Bemerkenswerth ist, dass 8 von diesen 9 Kranken starben, und dass in den sanguinolenten Fällen die Hämoglobinreaktion noch 11 Tage nach dem Insult positiv ausfiel. In keinem der vielen Fälle von Hemiplegie embolischen Ursprungs fand sich die Cerebrospinalflüssigkeit gefärbt. Von den 6 akuten Meningitiden waren 3 tuberkulös; die Kranken starben. Die Flüssigkeit war bei ihnen nicht sanguinolent, sondern einfach bernsteinfarbig, bei negativer Guajakreaktion. Die 3 anderen waren eiterige Meningitiden; 2 Kranke genasen. In einem der beiden letzteren Fälle fand man bei der Punktion, 11 Tage nach Beginn der Krankheit, zunächst eine sanguinolente Flüssigkeit bei positiven Reaktionen. Bei der zweiten Punktion, 8 Tage später, war die Flüssigkeit bernsteinfarben; die Farbe nahm mit der Zeit des Abfliessens ab; die Reaktionen waren negativ. Die dritte Punktion, 8 Tage später ausgeführt, ergab eine ganz ungefärbte Cerebrospinalflüssigkeit. Die andere eiterige Meningitis war eine metapneumonische und zeigte eine leicht gelbliche Flüssigkeit mit negativen Reaktionen. Der 3. Fall von Meningitis war eine hämorrhagische Leptomeningitis und betraf einen Alkoholisten, der ausserdem einen durch ein Gallenblasenleiden bedingten Ikterus hatte. Die Cerebrospinalflüssigkeit war sehr blutig und gerann nicht. Das Sediment enthielt Hämoglobin und Gallenfarbstoff.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

325. **Ueber subcortikale Alexie mit Agraphie und Apraxie**; von Dr. Wilhelm Stromayer. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 372. 1903.)

St. theilt ausführlich die Krankengeschichte eines Falles von subcortikaler Alexie mit, d. h. der Lesestörung, die nicht in der Aufhebung des Wortverständnisses bei sensorischer Aphasie begründet ist, sondern in einer Schädigung von Association-Fasersystemen im linken Parieto-Occipitallappen. Es fand sich bei der Sektion ein durch operative Entfernung einer Cyste entstandener Substanzverlust im Bereiche des unteren Scheitelläppchens, der bis 50 mm in die Tiefe des linken Hemisphärenmarkes reichte. In der Hauptsache war das Marklager des Gyrus supramarginalis, sowie des übrigen untersten Scheitelläppchens zerstört. St. glaubt, die Beobachtung berechtige ihn zu folgenden Schlüssen: Da er rechtseitige Hemianopsie trotz bestehender prägnanter Alexie dauernd vermisste, so kann in den von Hemianopsie begleiteten Fällen von Alexie erstere nicht Ursache, sondern nur Complikation der letzteren gewesen sein. Das Symptom der Alexie kann auch zu Stande kommen bei vollständiger Intaktheit von Rinde und Mark des sogen. Lesecentrum im Gyrus angularis. Auch in diesem Punkte erweist sich die schematische Trennung von Centrum und Leitungsbahn in der Auffassung der Aphasieen als hinfällig. Der Fall spricht ebenso gegen die Berechtigung einer Scheidung der Alexie nach der Betheiligung der Schrift im Sinne von Dejerine, wie gegen die Verwerthung der gebräuchlichen anatomisch-lokalisatorischen Begriffe „cortikal“ und „subcortikal“. Am zweckmässigsten scheint die Bezeichnung „isolirte Alexie mit oder ohne Agraphie“.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

326. **Einige Bemerkungen über das Stottern**; von Dr. Otto Maas. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 390. 1903.)

M. giebt zunächst einen kurzen Abriss der Geschichte der Theorieen des Stotterns bis auf Kussmaul und Gutzmann, die das Stottern als eine „spastische Coordinationsneurose“ auffassen. Gutzmann ist der Ansicht, dass das Hirn der Sitz der Krankheit sei, glaubt aber, dass es müssiges Theoretisiren sei, den Sitz specieller bestimmen zu wollen. M. machte seine Beobachtungen an Gutzmann's grossem Materiale. Wie die meisten Autoren fand er, dass in der Ascendenz immer der Vater stotterte und dass überhaupt das männliche Geschlecht weit häufiger ergriffen war; auf 38 männliche kamen 5 weibliche Stotterer. In Bezug auf nervöse Belastung konnte M. nichts Besonderes feststellen. 9mal unter 40 Fällen wurde mit Sicherheit die Angabe gemacht, dass dem Beginne des Stotterns akute Infektionkrankheiten vorangegangen waren. Diese Thatsache scheint M. beachtenswerth. Es ist bekannt, dass sich an akute Infektionen öfters encephalitische Processe anschliessen. Wenn das Stottern nach einer Infektionkrankheit auftritt, wäre wohl daran zu denken, dass die unmittelbare Ursache ein entzündlicher Process in dem für die Sprache in Betracht kommenden Nervengebiete wäre. Bei der objektiven Untersuchung der Stotterer fiel M. eine Abnormität besonders auf, nämlich Deviation der herausgestreckten Zunge; mit Sicherheit konnte er das in über 40% seiner Fälle nachweisen. Die Beweglichkeit der Zunge war stets normal; bei grober Prüfung konnte ein Unterschied in der Sensibilität und den trophischen Verhältnissen zwischen beiden Seiten nicht gefunden werden. Die Untersuchung einer grossen Zahl von nicht stotternden Kindern ergab dieses Verhalten der Zunge bei einem viel geringeren Procentsatze. Trotzdem würde M. es doch nicht gewagt haben, mit seiner Behauptung hervorzutreten, wenn er nicht bei Durchsicht der älteren Literatur auf eine Arbeit von Robert Froriep gestossen wäre, in der ebenfalls bei Stotterern Zungendeviationen beschrieben und als Ursache des Stotterns angesehen werden. Froriep nimmt zur Erklärung ein mechanisches Missverhältniss in den Muskeln der Zunge, eine übermässige Spannung des Genioglossus einer Seite an. M. versucht eine andere Erklärung: Deviationen der Zunge werden sonst nur bei Lähmung des N. hypoglossus einer Seite beobachtet. Da nun, wie oben gezeigt, Manches dafür spricht, dass als Ursache des Stotterns encephalitische Processe im Bereiche der Sprachbahn angenommen werden dürfen, so würde es nach M. nahe liegen, die Zungendeviation auf encephalitische Processe im Hypoglossusgebiete zurückzuführen, und zwar denkt er an eine Affektion des centralen Neuron, da er weder Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit, noch trophische Störungen an der Zungenmuskulatur nachweisen konnte. Auf andere Abweichungen von der Norm, die er bei Stotterern fand, wie Facialisdifferenz, Schiefstand der Uvula u. s. w., legt M. kein besonderes Gewicht, da das Alles auch bei ganz Gesunden oft genug vorkommt. M. zeigt auch, dass die Thatsachen, die bisher als Beweise für die funktionelle Natur des Leidens angesehen wurden, der Kritik nicht durchaus Stand halten. Er kommt zu dem Resultate, dass, während das Stottern bisher fast durchgängig als Neurose aufgefasst wird, mit hoher Wahrscheinlichkeit in einer grösseren Zahl von Fällen, als bisher angenommen wurde, bestimmt lokalisirte *organische* Veränderungen im Centralnervensysteme dem Stottern zu Grunde liegen, und zwar centralwärts von den Nervenkernen. Deshalb schlägt er auch die weniger präjudicirende Bezeichnung „spastische Coordinationstörung“ vor an Stelle von Neurose. Man solle den Begriff „Stottern“ nur symptomatisch auffassen, ähnlich etwa wie den Begriff „Krämpfe“. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

327. **Les stigmates obstétricaux de la dégénérescence**; d'après René et Henri Larger. (Arch. de Neurol. 2. S. XV. p. 442. Mai 1903.)

Die Brüder Larger haben viele Thatsachen gesammelt, um darzuthun, dass die Entartung Abweichungen in der Schwangerschaft und bei der Geburt bewirkt: Unfruchtbarkeit, Schwangerschaft am unrechten Orte, Neigung zu Mehrgeburten, Placenta praevia, Krankheiten der Eihäute, falsche Kindeslage u. s. f. Am auffallendsten sind die Angaben über die Bedingungen der Steissgeburten, Gesichtslagen. Die falsche Lage soll vielfach von der Beschaffenheit des Vaters abhängen. Es werden Beispiele gegeben:

I. Frühgeborene epileptische Frau. Sie hat von 2 Männern 6 ausgetragene Kinder (ausser mehreren Fehlgeburten). Die Kinder sind bald mit vorgefallenem Arme, bald mit dem Fusse voran gekommen.

Einer der Söhne, auch epileptisch, selbst eine Steissgeburt, hatte von 3 Frauen Kinder und bei allen 3 Frauen kamen Steissgeburten vor.

II. Eine gesunde Frau gebar nach 3 normalen Entbindungen während der Belagerung von Paris einen Knaben: Gesichtslage mit Vorfall eines Armes. Als der kümmerliche Sohn geheirathet hatte, gebar seine Frau ein Kind in Gesichtslage mit Vorfall eines Armes.

III. Der erste Ehemann normal: normale Entbindungen. Der zweite entartet: Gesichtslage.

IV. Ebenso. Nur beim zweiten Manne Steisslage. Derselbe Mann zeugte mit einer anderen Frau ein Kind, das ebenfalls in Steisslage kam.

V. Der erste Mann entartet: 3 Entbindungen mit falscher Lage und eklamptischen Anfällen. Der zweite Mann normal: 3 normale Entbindungen. Möbius.

328. **Ueber manische Verstimmung**; von Dr. C. G. Jung in Burghölzli. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 15. 1904.)

J. beschreibt als manische Verstimmung, was Kräpelin constitutionelle Erregung genannt hat. Es handelt sich um Entartete, wie es scheint, besonders oft um die Kinder von Trinkern, die von Jugend auf, manchmal besonders seit den Jahren der Pubertät, durch ihre Unstetheit auffallen: beweglich und heiter, ohne Ausdauer und Gewissenhaftigkeit, zu Zorn und zu Excessen geneigt, von Ort zu Ort ziehend, die Stellen wechselnd kommen sie immer weiter herunter und gelangen schliesslich in die Irrenanstalten mit oder ohne alkoholische Störungen. Mehrere lehrreiche Krankengeschichten werden mitgetheilt. Möbius.

329. **Zur Pathogenese der Krankheitserscheinungen bei wiederbelebten Erhängten**; von Dr. W. Alter. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 1. p. 17. 1903.)

A. hat bei 3 Geisteskranken (2 Melancholischen, 1 Paranoischen) die Wiederbelebung nach dem Aufhängen beobachtet. Immer traten zuerst Zuckungen der Glieder auf, an sie schlossen sich allgemeine Krämpfe mit Opisthotonus, Harnlassen an, später folgten anscheinend beabsichtigte Bewegungen, Treten mit den Füssen, Rollen der Arme, sinnloses Herumlaufen und Aehnliches. Das Erwachen erfolgte ziemlich plötzlich. Immer bestand zunächst Amnesie, doch kehrte später die Erinnerung an die Vorbereitungen zum Selbstmorde zurück. Auf Hysterie deutete nichts. A. nimmt an, dass es sich bei diesen Zuständen um eine vorübergehende Psychose, eine Vergiftung der Hirnrinde durch Kohlensäure und Stoffwechselprodukte handle. Möbius.

330. **Zur Kenntniss der amnestischen Störungen nach Strangulation-Versuchen**; von Dr. M. Sommer in Mannheim. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 3. p. 221. 1903.)

S. theilt 2 Beobachtungen aus Binswanger's Anstalt mit: zwei gerettete Erhängte mit retroaktiver Amnesie. Er giebt zu, dass das Bild sehr an hysterische Zustände erinnere, zieht aber vor, leichte Veränderungen der Gehirnbestandtheile, die durch physikalische Einwirkungen hervorgerufen wären, anzunehmen. Möbius.

V. Innere Medicin.

331. **Ueber die Wurmkrankheit Ankylostomiasis und ihre Bekämpfung**; von W. Zinn in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. V. 12. 1903.)

Z. giebt eine anschauliche Schilderung der Ankylostomiasis mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung und Bedeutung in den rheinisch-westphälischen Steinkohlenrevieren. Es ist festgestellt, dass die Krankheit in eine Grube stets nur durch Arbeiter geschleppt wird, die Ankylostomen in ihrem Darme (Dünndarme) beherbergen. Sie entleeren ihren eierhaltigen Koth in die Grube, dieser vermischt sich mit dem Grubenschlamme und bei genügender Feuchtigkeit (die Gruben werden zur Verhütung der Kohlenstaubexplosionen berieselt) und bei einer Temperatur von 22° und mehr entwickeln sich aus den Eiern Larven. Diese werden nun mit dem Grubenschlamme überall hin verschleppt und mit dem larvenhaltigen Brei kommen die Arbeiter, namentlich die Kohlenhauer, beständig in Berührung, er gelangt auf die verschiedenste Weise in den Mund, wird verschluckt und im Darme entwickeln sich nun aus den Larven Würmer, deren Eier dann wieder mit dem Stuhle entleert werden. Eine Vermehrung der Würmer im Darme findet nicht statt, jeder Wurm stammt aus einer verschluckten Larve.

Im Ruhrkohlenreviere beträgt die Zahl der Kranken nach den neuesten Feststellungen 17161 unter 188730 Bergleuten. Von der unterirdischen Belegschaft sind 1.4—28.0% der Arbeiter mit Ankylostomen behaftet. Lange nicht alle Leute, die Würmer beherbergen, bieten Krankheitserscheinungen dar. Mancher fühlt sich mit zahlreichen Insassen vollkommen wohl, während zuweilen be-

reits bei verhältnissmässig wenigen Würmern eine beträchtliche Anämie besteht. Diese Fälle lassen darauf schliessen, dass die Anämie nicht allein Folge der Blutabzapfung durch die Würmer ist, sondern auch Folge einer von den Würmern ausgehenden Vergiftung.

Die Maassregeln zur Bekämpfung der Seuche ergeben sich aus ihrer Entstehung; als sicherstes Mittel zur Abtreibung der Würmer hat sich das frisch bereitete Extractum filicis maris aethereum erwiesen. Dippe.

332. **Ueber Oxyuris vermicularis**; von A. Heller in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 21. 1903.)

Zenker, nicht Leuckart, gehört in erster Linie das Verdienst, die ganze Entwickelungsgeschichte der Oxyuris vermicularis klar gestellt zu haben. Der Hauptsitz dieses Schmarotzers ist beim Menschen der Blinddarm, nicht der Mastdarm, wie fälschlich von verschiedenen Autoren angenommen wird. Wird ein reifes, einen Embryo enthaltendes Oxyurenei in den Magen eines Menschen eingeführt, so schlüpft der Embryo aus und wandert *sofort* in den Dünndarm. Hier machen die Oxyuren ihre Entwickelung durch bis zur Geschlechtreife. Sie häuten sich 2- oder 3mal. Nach diesem Stadium haben sie die volle Geschlechtreife erlangt und es findet nun die Begattung statt, die im Coecum und Proc. vermiformis aller Wahrscheinlichkeit nach fortgesetzt wird. Hier trifft man immer die grösste Menge an. Die Weibchen beginnen dann in den Dickdarm zu wandern und setzen theils auf die Kothballen, theils in den Schleimüberzug des Darmes ihre Eier ab. Der ganze Process von Einführung der reife Embryonen enthaltenden Eier in den Mund des Menschen bis zur vollen Geschlechtreife mit Eientwickelung in den jungen Weibchen dauert etwa 5 Wochen.

Der Weg der Ansteckung ist ein sehr unappetitlicher: beschmutzte Finger übertragen die Eier nach dem Munde und Magen desselben oder anderer Menschen. Es geschieht dieses wohl hauptsächlich bei der Zubereitung der Nahrung. Denn unter dem Mikroskop lassen sich im Schmutz unter den Fingernägeln bei mit Oxyuren Behafteten regelmässig reife Eier feststellen.

Die Therapie wird 3 Punkte zu berücksichtigen haben: 1) Ist die junge Brut aus dem Dünndarm zu entfernen. Dieses geschieht am besten, indem man durch Calomel erst den Darmschleim wegschafft, durch den die Thierchen vor der Einwirkung der Wurmmittel geschützt sind. Danach giebt man Santonin oder ein anderes Wurmmittel und dann wieder ein Abführmittel. 2) Ist der Dickdarm von den erwachsenen Weibchen zu befreien. Indem man nach dem Abführen mit 1 bis 3 Liter einer 0.2—0.5proc. Lösung von Sapo medicatus den Darm anfüllt und dadurch völlig entfaltet, werden Thiere und Eier rasch zerstört. 3) Ist, um die Heilung dauernd zu machen, auch bei den Hausgenossen die Kur vorzunehmen, sonst sind sie der Ausgangspunkt neuer Ansteckung der Anderen.

Belehrung über Naturgeschichte und Uebertragungsweise des Wurmes dürfte zweckmässig sein. Neumann (Leipzig).

333. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.** (Schluss; vgl. Jahrbb. CCLXXXI. p. 195.)

Darm. Allgemeines, Physiologie, Diagnostik.

148) *Die Erkrankungen des Darms und des Peritonaeum;* von Prof. H. Nothnagel in Wien. 2. umgearb. Aufl. Wien 1903. Alfred Hölder. Gr. 8. X u. 892 S. mit 20 Tafeln. (25 Mk.)

149) *Ueber die Bedeutung der normalen Darmbakterien für den Menschen;* von Dr. J. Strasburger. (Münchn. med. Wchnschr. L. 52. 1903.)

150) *Examen clinique des selles;* par le Dr. Lévi-Sirugue. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 147. Déc. 19. 1903.)

151) *Verwerthung der Ehrlich'schen Dimethylamidobenzaldehydreaktion für eine quantitative Indolprobe in den Faeces, nebst Untersuchungen über die Eiweissfäulniss im Darm;* von Dr. R. Baumstark. (Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 3. p. 201. 1903.)

152) *Zur Methodik des Albumosennachweises in den Faeces;* von Dr. Hans Ury. (Ebenda p. 219.)

153) *Bemerkungen zum Nachweis und der Bedeutung makroskopisch nicht erkennbarer Blutbeimengungen zum Inhalt von Magen und Darm;* von Dr. Schmilinsky in Hamburg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 49. 1903.)

154) *Ueber Infusorien im Magen und im Darmkanal des Menschen und ihre klinische Bedeutung;* von Dr. Paul Cohnheim in Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 13. 14. 1903.)

155) *Die methodische Ueberwindung der Flexura sigmoidea;* von Dr. Franz Kuhn. (Wien. klin. Rundschau XVII. 23. 1903.)

Das Buch Nothnagel's (148) ist in seiner neuen Ausgabe gründlich durchgearbeitet und wieder vollkommen auf der Höhe. Es enthält Alles, was der Arzt über den gesunden und über den kranken Darm wissen muss, was ihm dazu verhelfen kann, richtige Diagnosen zu machen und seine Kranken mit Nutzen zu behandeln.

Strasburger (149) führt auf, was die bekannten *Darmbakterien* Gutes wirken. Sie fördern die Verdauung, indem sie unter Anderem die Cellulose „aufschliessen“, sie verhindern im Verein mit den Kohlehydraten das Uebergreifen der Fäulniss vom Dickdarm auf den Dünndarm, sie regen die Peristaltik an. Dass sie im Uebermaass vorhanden auch schädlich sein können, zeigt sich namentlich oft bei kleinen Kindern, die die genossene Kuhmilch nicht genügend verdauen und damit den Darmbakterien zu einer krankhaften Entwickelung Anlass geben.

Lévi-Sirugue (150) erörtert kurz den diagnostischen Werth sorgfältiger *Stuhluntersuchungen*.

Baumstark (151) hat die Ehrlich'sche *Indolreaktion* mit dem Dimethylamidobenzaldehyd weiter ausgebildet und hält sie so durchaus für geeignet und nicht allzu schwierig, um eine leidlich genaue quantitative Indolbestimmung zu erhalten

Dass mit einer solchen Bestimmung Mancherlei zu erreichen sei, glaubt er sicher. Er hat Folgendes bisher ermittelt: „1) Dass zur möglichst genauen Bestimmung des Gesammtumfanges der Eiweissfäulniss im Darm stets Harnindican, Aetherschwefelsäuren im Urin und die Indolmenge in den Faeces gemessen werden müssen. 2) Dass in Fällen von Obstipation, Achylie, Hyperchlorhydrie, perniciöser Anämie und Chlorose eine mittelstarke bis hochgradige Vermehrung, in Fällen von Diarrhöen (und einem Falle von Achylie) stark verminderte Indolmengen in den Faeces gefunden wurden. 3) Dass gewisse schwere Krankheitsbilder bei minimalem Indolgehalt der Faeces enorm gesteigerten Indolgehalt des Urins aufweisen können. Solche auffallende Contraste sind bisher der Feststellung entgangen. Da eine verstärkte Resorption bei dem schweren Krankheitszustande kaum zur Erklärung herangezogen werden kann, wird die Annahme des Darniederliegens einer normaler Weise vorhandenen Oxydationskraft für die resorbirten Fäulnissprodukte wahrscheinlich gemacht. 4) Dass die gleichzeitig mit Achylie und Hyperchlorhydrie häufig bestehenden anderweitigen Störungen des Verdauungsaktes wohl im Stande sind, die Eiweissfäulniss ungünstig zu beeinflussen, wenn auch der Magensalzsäure kein direkter, desinficirender Einfluss über die Grenze des Magens hinaus zuerkannt werden kann."

Ury (152) macht eingehend auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die dem *Albumosennachweise* im Kothe entgegenstehen und die bei den bisher empfohlenen Methoden durchaus nicht genügend berücksichtigt sind. 1) Kommen Farbstoffe in den Faeces vor, die die Biuretreaktion verdecken und deren Erkennung einfach unmöglich machen. Dazu gehören das Urobilin und der neben ihm vorhandene noch unbekannte braune Farbstoff. 2) Kommen Substanzen im Stuhle vor, die selbst die Biuretreaktion geben und auf deren Entfernung bisher noch gar nicht geachtet ist. Dazu gehören wieder das Urobilin, ferner Nucleoproteid und etwaige Caseinreste.

Schmilinsky (153) bespricht den oft werthvollen Nachweis kleinster *Blutbeimengungen* zum Erbrochenen oder zum Stuhl und rühmt als zuverlässigste die Guajakprobe nach Weber.

Ueber *Infusorien,* die in der Speiseröhre und im Magen vorkommend mit grosser Sicherheit auf einen zerfallenen Krebs schliessen lassen, sagt Cohnheim (154): „Lebende Infusorien in den Faeces sind ein Symptom für ein primäres, chronisches Magenleiden (Gastritis, meist atrophicans), abgesehen davon, dass sie ein weiteres Zeichen schwerer Enterocolitis sind." Encystirte Infusorien kommen auch bei Gesunden vor. Eine pathogene Bedeutung haben die Infusorien nie; ihre Bekämpfung ist unnöthig.

Kuhn (155) empfiehlt ein Darmrohr, das durch Einführung eines Stahlstabes jeder Zeit hart gemacht werden kann und mit dem er hoch hinauf bis über die Flexura sigmoidea gelangen zu können meint.

Klinisches. Behandlung.

156) *Die spastische Obstipation;* von Dr. Gustav Singer. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 14. 1903.)

157) *Magensaftverhältnisse bei chronischer Obstipation;* von Dr. E. Koch. (Petersb. med. Wchnschr. XXVIII. 48. 1903.)

158) *Sur le rôle de l'utérus dans la constipation;* par Marchais. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 151. Déc. 31. 1903.)

159) *Fecal impaction of the cecum; report of a case;* by W. R. Burr. (Amer. Pract. and News XXXVI. 137. Oct. 1. 1903.)

160) *The dietary treatment of constipation;* by Henry F. Hewes. (Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 12; Sept. 17. 1903.)

161) *La fisostigmina nella terapia dell'atonia intestinale;* de G. Curlo. (Rif. med. XIX. 37. Settembre 16. 1903.)

162) *Ueber die Behandlung der funktionellen Störungen des Stuhlganges, besonders der Obstipation, durch hypnotische Suggestion;* von Dr. H. Delius in Hannover. (Heilkde. VII. 11. 1903.)

163) *Der Meteorismus gastro-intestinalis und seine Behandlung;* von Dr. Berthold Stein in Nürnberg. [Würzb. Abhandl. IV. 3.] Würzburg 1904. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 24 S. (75 Pf.)

---

164) *Remarks on duodenal ulcer, with notes of a case;* by Harold Ballantyne. (Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 532. Dec. 1903.)

165) *Contribution à l'étude des ulcérations du duodénum liées aux affections du rein (12 observations nouvelles de duodénite ulcereuse brightique);* par E. Devic et J. Charvet. (Revue de méd. XXIII. 11. p. 881; 12. p. 1019. 1903.)

166) *A case of primary adenocarcinoma of the descending portion of the duodenum;* by M. E. Brill. (Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 49. 1903.)

167) *Ueber Mesogastralgie, zur Klarstellung des Begriffes Enteralgie;* von Dr. Max Buch. (Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 4. p. 395; 5. p. 489. 1903.)

168) *Le pathogénie et le traitement de l'entéro-côlite muco-membraneuse;* par Albert Robin. (Bull. gén. de Thér. CXLVI. 18; Nov. 15. 1903.)

---

169) *Die akuten und chronischen umschriebenen Entzündungen des Dickdarms, speciell der Flexura sigmoidea;* von Dr. A. Bittorf. (Münchn. med. Wochenschr. LI. 4. 1904.)

170) *Zur Frage der Sigmoiditis acuta;* von Prof. G. Edlefsen in Hamburg. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 48. 1903.)

171) *Ueber Darmtumoren in der Gegend der Regio iliaca sinistra;* von C. A. Ewald. (Ebenda 48. 49.)

172) *Beobachtungen über Amöbenenteritis;* von Dr. Alfred Gross. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVI. 4 u. 5. p. 429. 1903.)

173) *Ueber einen Fall von Balantidien-Infektion des Dickdarms und des Magens;* von Dr. N. S. Solowjew. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 9. 1903.)

174) *Zur Frage der Pathogenität des Balantidium coli;* von Dr. E. Ehrnrooth. (Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. p. 321. 1903.)

---

175) *Zur Diagnose multipler Darmstenosen;* von Prof. Herm. Schlesinger. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 2. 1903.)

176) *Quelques observations de rétrécissement intrinsèque de l'intestin;* par Gouillioud. (Lyon méd. C. 19; Mai 10. p. 789. 1903.)

177) *Zur Diagnostik der Darmocclusion;* von Dr. Schneiderlin. (Münchn. med. Wchnschr. L. 14. 1903.)

178) *Akuter Darmverschluss, hervorgerufen durch Ascaris lumbricoides;* von Dr. M. Schulhof. (Münchn. med. Wchnschr. L. 24. 1903.)

179) *Ueber das sogenannte einfache Enterokystom und seine Bedeutung als Ursache von Darmverschluss;* von Prof. Ali Krogius. (Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. p. 53. 1903.)

180) *Eine nach Ausstossung des Intussusceptums spontan geheilte Invagination des Ileums;* von Dr. Hermann Schridde. (Münchn. med. Wchnschr. L. 30. 1903.)

181) *Ein Fall von chronischer Darminvagination mit günstigem Ausgang in Heilung nach Spontanabstossung des nekrotischen Intussusceptum;* von Dr. W. Hollmann. (Petersb. med. Wchnschr. XXVIII. 15. 1903.)

182) *Utilité du lavage de l'estomac dans les interventions contre l'occlusion intestinale aigue;* par Maljean. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XL. 12; Déc. 1902.)

---

183) *Abstract of the Hunterian Lectures on some points in the anatomy and pathologie of the vermiform appendix;* by W. Mc Adam Eccles. (Lancet March 4. 1903.)

184) *Quelques considerations médicales sur l'appendicite;* par le Dr. O. Boulengier. (Presse méd. belge LV. 44. Nov. 1. 1903.)

185) *Ist die Blinddarmentzündung heute häufiger als früher;* von Dr. Villaret in Posen. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.)

186) *Ueber akute Skolikoiditis und Perityphlitis im Kindesalter;* von Dr. Fritz Spieler. (Wien. klin. Wchnschr. XVII. 1—3. 1904.)

187) *Etude clinique et thérapeutique sur l'appendicite tuberculeuse;* par le Dr. Louis Beurnier. (Bull. gén. de Thér. Déc. 30. 1903.)

188) *Aetiologische Studien über die Epityphlitis;* von Prof. D. v. Hansemann. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 514. 1903.)

189) *Ueber die Entstehung der Appendicitis auf der Basis einer Infektion mit Darmparasiten;* von Prof. N. A. Ssaweljew. (Deutsche Med.-Ztg. 38. 1903.)

190) *Appendicitis und Eingeweidewürmer;* von Dr. W. Oppe in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. L. 20. 1903.)

191) *Intestinal parasites in appendicitis;* by J. C. Hubbard. (Boston med. a. surg. Journ. Dec. 3. 1903.)

192) *Lombrics et appendice;* par Roy des Barres. (Gaz. des Hôp. LXXVI. 124. Oct. 27. 1903.)

193) *Etude clinique et thérapeutique sur l'appendicite qui se produit au cours de la colite muco-membraneuse;* par Louis Beurnier. (Bull. gén. de Thér. Oct. 8. 1903.)

194) *Ueber Hypästhesie bei Appendicitis;* von Dr. Julius Peiser. (Münchn. med. Wchnschr. L. 41. 1903.)

195) *Ein Frühsymptom der schweren Fälle von Perityphlitis;* von Dr. Ludwig Moskowicz. (Ebenda LI. 4. 1904.)

196) *Beiträge zur Frage der Leukocytose bei Perityphlitis;* von H. Goetjes. (Ebenda L. 17. 1903.)

197) *Ueber Perityphlitis, mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Leukocyten;* von Dr. A. Federmann. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 213. 1903.)

198) *Perityphlitis und Leukocytose;* von Dr. R. Gerngross. (Münchn. med. Wchnschr. L. 37. 1903.)

199) *Ueber den Werth der Blutkörperchenzählung bei den akuten Entzündungen des Wurmfortsatzes;* von L. Rehn. (Ebenda 50.)

200) *De la leucocytose dans l'appendicite;* par Maurice Cazin et Edmond Gros. (Semaine méd. XXIII. 18; Mai 6. 1903.)

201) *Appendicitis bei Linkslagerung des Coecums;* von Dr. Nikolaus Damianos. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 34. 1903.)

202) *Skolikoiditis und Colica saturnina;* von Dr. Julius Donath. (Wien. klin. Rundschau XVII. 43. 1903.)

203) *Some unusual cases of appendicitis;* by Robert F. Weir. (New York med. Record May 23. 1903.)

204) *The toxicity of appendicitis, with a report of two cases of „appendicular vomito negro";* by George Beyerson Fowler. (Ibid. April 25.)

205) *Deceptive signs of improvement following upon septic intoxication in acute appendicitis, especially in young people;* by Sir William H. Bennet. (Lancet Jan. 2. 1904.)

206) *Some cases simulating acute appendicitis;* by Arthur E. Barker. (Brit. med. Journ. Febr. 28. 1903.)

207) *Perityphlitis, Peritonitis, Meteorismus;* von Dr. A. Oppenheim in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 5. 1904.)

208) *The treatment of appendicitis;* by John T. Bird. (Physic. and Surg. p. 454. Oct. 1903.)

209) *The mortality of appendicitis;* by Frederic F. Dennis. (New York med. News Jan. 9. 1904.)

210) *L'appendicite est-elle une affection d'ordre médical?* par le Dr. V. Cocq. (Presse méd. belge LV. 48. Nov. 29. 1903.)

211) *Wann soll bei Perityphlitis operirt werden?* von Prof. Max Jaffé. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 50. 1903.)

212) *Zur Casuistik der im Anfalle operirten Appendicitisfälle;* von Dr. S. R. v. Karas. (Wien. med. Wchnschr. LIV. 3. 1904.)

213) *Ueber Perityphlitis;* von Dr. Schulz. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43. 1903.)

214) *Beiträge zur Beurtheilung des Wurmfortsatzes, sowie zur Verhütung und Behandlung der Blinddarmentzündung;* von Dr. Walther Nic. Clemm in Darmstadt. (Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. IV. 15. 1903.)

215) *Péricolite cicatricielle postappendiculaire;* par le Dr. E. Tavel. (Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 1; Janv. 20. 1904.)

---

216) *Hämorrhoiden im Kindesalter, zugleich ein weiterer Beitrag zur pathologischen Anatomie dieses Leidens;* von Dr. Georg Reinbach. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 272. 1903.)

---

217) *Ueber Bismutose als Darmadstringens;* von Dr. Paul Cohnheim. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 52. 1903.)

218) *Ueber eine neue Anwendungsform des Gelatose-Silbernitrats (Albargin-Höchst) zur Behandlung der Dickdarmerkrankungen;* von Dr. Walther Nic. Clemm. (Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 1. p. 38. 1903.)

219) *Sur le lavage antiseptique de l'intestin;* par le Dr. A. Gauducheau. (Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux XXIV. 35. Août 30. 1903.)

220) *Ueber Ichthoform als Darmmittel;* von Dr. Behr. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. 2. p. 111. 1904.)

221) *Ueber Rectalernährung;* von Dr. P. Deucher in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIII. 2. 1903.)

222) *Ausnutzung von Pepton- und Pepton-Alkohol-Klysmen;* von Dr. A. Bial. (Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 5. p. 433. 1903.)

Ueber die *Stuhlverstopfung* ist nicht viel Neues zu sagen. Singer (156) versucht die „spastische Obstipation" als wohl abgerundetes, gut erkennbares Krankheitbild darzustellen, symptomatisch

und idiopathisch, mit den bekannten subjektiven und objektiven Erscheinungen. Therapeutisch empfiehlt er neben Einläufen von recht warmem Oele, besonders das Einführen von Bougies in den Mastdarm. Koch (157) glaubt festgestellt zu haben, dass die Magensalzsäure bei atonischer Verstopfung vermindert, bei spastischer vermehrt sei. Wird die Verstopfung besser, so nähern sich auch die Magenverhältnisse wieder mehr der Norm. Marchais (158) erinnert daran, dass man bei jeder Frau mit hartnäckiger Verstopfung an eine Uterusverlagerung denken soll. U. s. w. Curlo (161) empfiehlt gegen alle Erscheinungen der Darmschwäche Phisostigmin, und zwar das Salicilat zu 2—3, höchstens 4—6 mg pro die. Delius (162) berichtet über gute Erfolge, die er mit der Suggestion, besonders mit der hypnotischen Suggestion bei verschiedenen Formen der Stuhlverhaltung gehabt hat.

Stein (163) schildert ausführlich Entstehung, Bedeutung und Behandlung übermässiger *Gasansammlung* im Magen und Darm.

Devic und Charvet (165) machen auf den ihrer Ansicht nach zu wenig beachteten Zusammenhang zwischen Nierenerkrankungen und *Duodenalgeschwüren* aufmerksam. Die Nierenerkrankung ist das Erste, und zwar handelt es sich meist um vorgeschrittene chronische interstitielle Nephritiden mit urämischen Erscheinungen. Im Duodenum macht eine Schleimhautblutung den Anfang: Zerfall anfangs oberflächlich, dann in die Tiefe gehend. Die Verbindung zwischen Nephritis und Darmgeschwür bilden Gifte, Gefässerkrankungen und Aehnliches. Die Geschwüre im Duodenum werden oft übersehen, da die Kranken sterben, ehe es zu Blutungen, Durchbruch u. s. w. kommt.

Buch (167) sucht durch zahlreiche Krankengeschichten nachzuweisen, dass es eine richtige *Neuralgie des mesogastrischen Lendensympathicus* giebt, die sogar sehr häufig ist, aber meist mit echter Darmkolik verwechselt wird. Die Schmerzen können bis zu einem gewissen Grade beständig vorhanden sein, sie können sich mit und ohne Veranlassung zu heftigen Anfällen steigern. Daneben bestehen Bleichsucht, allerlei nervöse Beschwerden, Verdauungstörungen u. s. w. — Dass es etwas Derartiges giebt, ist ja wohl sicher, wir tappen aber hier noch recht sehr im Dunkeln.

Robin (168) hält die *Enteritis membranacea* in der grossen Mehrzahl der Fälle für die Folge einer übermässigen und durch die Speisen ungenügend neutralisirten Magensaftabscheidung. Die Behandlung muss ihr Hauptaugenmerk darauf richten, dass der Mageninhalt nicht zu sauer in den Darm kommt.

Bittorf (169) beschreibt 3 Fälle von *akuter Entzündung des Flexura sigmoidea.* Diese Entzündung macht ein ganz bestimmtes Krankheitbild: Kopfschmerzen, Mattigkeit, zuweilen Gliederschmerzen, Verstopfung, Fieber, Auftreibung des unteren Leibes, walzenförmige Resistenz und umschriebene Druckempfindlichkeit in der linken Fossa iliaca. Ursache: Kothstauung, und zwar wie B. meint das Sitzenbleiben und Anwachsen alter Massen in den Haustren. Es giebt auch eine chron. „Sigmoiditis“ mit dem walzenförmigen Tumor, leichten Temperatursteigerungen, allgemeinen Störungen, unregelmässigem Stuhl. Behandlung: Vorsichtiges Ausräumen des Darmes, Diät, *Priessnitz*-Umschläge, vielleicht Massage u. s. w.

Edlefsen (170) bestätigt nach seinen Erfahrungen das Vorkommen einer akuten fieberhaften Sigmoiditis.

Ewald (171) bespricht ausführlich die vorübergehenden und dauernden *Geschwulstbildungen an der Flexura sigmoidea.*

Die immer noch umstrittene *Amöbenenteritis* hat Gross (172) an Katzen studirt. Dass die Amöben bei diesen Thieren ein schweres Darmleiden hervorrufen, darüber kann kaum noch ein Zweifel sein. Das primär erkrankte ist die Drüsenschicht, die ganze übrige Darmwand ist aber mit geschwollen. Die Einwanderung der Amöben in die Darmfollikel lässt sich von der Schleimhaut aus meist auf umschriebenen Nekrosestrassen verfolgen. Es kommt zu Nekrose und Vereiterung der Follikel und so zu unterminirten Geschwüren.

Etwas anders benehmen sich nach den Untersuchungen von Solowjew (173) die *Balantidien* im Dickdarme. Sie dringen in den Zwischenräumen zwischen den Drüsen in die Submucosa, vermehren sich hier und bewirken Nekrose, die sich dann auf die Drüsenschicht fortsetzt. S. meint, die Balantidien könnten auch im Magen und im Dünndarme katarrhalische Erscheinungen hervorrufen. Ihre Pathogenität hält auch Ehrnrooth (174) nach einer eigenen Beobachtung für bewiesen. Ob neben den schweren chronisch entzündlichen, katarrhalischen, nekrotischen, atrophischen Zuständen, die sie im Darme hervorrufen, auch noch eine allgemeine Vergiftung in Frage kommt, ist zweifelhaft.

Die Arbeiten über *Darmverengerung und -Verschluss* sind casuistischer Natur, so dass die Titel in der Hauptsache genügen. Schlesinger (175) meint, dass man bei genauer Beobachtung sehr wohl mehrfache Darmstenosen erkennen könne, dadurch, dass wiederholt zu gleicher Zeit an verschiedenen, und zwar immer an denselben verschiedenen Stellen Darmsteifung auftritt. Verdacht auf Tuberkulose nach Anamnese und Vorkrankheiten unterstützt die Diagnose sehr wesentlich. Goullioud (176) beschreibt Stenosen nach Brucheinklemmung und bei Tuberkulose. Schneiderlin (177) sah bei einer Geisteskranken Darmverschluss durch verschluckte Leinwandläppchen. Die Erscheinungen waren zuerst die der Appendicitis; hohes Fieber. Erfolgreiche Operation.

Ueber *Blinddarm- und Wurmfortsatzentzündung* liegt eine ganz stattliche Reihe von Arbeiten vor, aus denen wir nur das Wichtigste kurz wiedergeben können.

Hat die Blinddarmentzündung in den letzten Jahren an Häufigkeit zugenommen? Diese oft aufgeworfene und bejate Frage beantwortet Villard (185) nach der zuverlässigen Statistik des deutschen Heeres mit einem bestimmten Nein! Sie hat nicht zugenommen, sie wird jetzt nur häufiger erkannt. Die Annahme, das Leiden könnte durch verschluckte Emaillestückchen von schadhaft gewordenem Kochgeschirr entstehen, weist V. entschieden zurück.

Spieler (186) macht auf die grosse Häufigkeit der Wurmfortsatzentzündung bei Kindern aufmerksam: „Die Skolikoiditis ist im Kindesalter noch weit häufiger als bei Erwachsenen“. Dabei überwiegen bei Kindern ganz auffallend die schweren Formen und deshalb „ist bei Kindern noch energischer als beim Erwachsenen die chirurgische Indikationsstellung dahin zu formulieren: Jede Skolikoiditis unbedingt und sofort zu operiren, sobald ihre klinische Diagnose feststeht“. Als maassgebende Umstände für einen besonders schweren Verlauf führt Sp. an: hohe Virulenz der Infektionträger, Kothsteine, besondere Lage und Beschaffenheit des Wurmfortsatzes, Cirkulationstörungen z. B. durch Torsionen des Fortsatzes.

v. Hansemann (188) legt ebenfalls in seinen ätiologischen Studien grossen Werth auf Lage und Beschaffenheit des Wurmfortsatzes. Besonders bedenklich wird eine ungenügende „Auslässlichkeit“ des Wurmfortsatzes sein, und entzündungerregende Massen, die durch Traumen, Massage, Anstrengungen der Bauchpresse u. s. w. in solch einen Fortsatz hineinschlüpfen und nicht wieder heraus können, werden leicht (wenn auch nicht immer sofort) Unheil anrichten. Von Bedeutung sind alle irgend wie entstandenen chronischen Veränderungen des Wurmfortsatzes, die wahrscheinlich oft sonst ungefährlichen Bakterien, Kothsteinen u. s. w. den Angriff erleichtern. Von Bedeutung sind ferner Alter, Geschlecht, ererbte Familieneigenthümlichkeiten und wohl noch manches Andere.

Dass Eingeweidewürmer Anlass zu einer Wurmfortsatz- und Blinddarmentzündung geben können, ist wahrscheinlich möglich, mehr kann man zur Zeit noch nicht gut sagen. Ssaweljew (189), Oppe (190), Hubbard (191), Roy des Barres (192) führen neue Beispiele dafür an.

Beurnier (193) sah in 2 Fällen Appendicitis zu einer Colitis membranacea hinzutreten. Therapeutisch soll man in derartigen Fällen nicht ängstlich sein. Die Operation bietet keinerlei besondere Gefahren.

Peiser (194) fand unter 11 Fällen von Appendicitis in 9 deutliche Sensibilitätstörungen in der rechten unteren Bauchgegend, und zwar in 6 Hyperästhesie, in 2 Hypästhesie und in 1 erst Hyper-, dann Hypästhesie. Er fordert zu ähnlichen genaueren Untersuchungen auf.

Moskowicz (195) glaubt in einem freien serösen Erguss in der Bauchhöhle ein Frühsymptom für *schwere* Fälle gefunden zu haben. Sollten sich seine Erfahrungen bestätigen, so dürfte ein solcher Erguss gegebenen Falles für zeitiges Operiren sprechen.

Die Angaben von Curschmann, dass man aus dem Eintritte einer beträchtlichen Leukocytose auf das Vorhandensein eines *eiterigen* Exsudates schliessen könne, sind mehrfach nachgeprüft und bestätigt worden. Goetjes (196) meint, eine Leukocytose von 20—30000 deute mit aller Sicherheit auf eine Eiterung. Bleibt bei schweren klinischen Erscheinungen die Zahl der Leukocyten gering, so ist das als ein besonders schlechtes Zeichen aufzufassen. Diese Angaben sollen nur für umschriebene Abscesse gelten, „bei einer diffusen Peritonitis verliert die Leukocytenzählung ihre Genauigkeit, abgesehen davon, dass vorhandene hohe Zahlen eine günstigere Prognose geben. Federmann (197) beschäftigt sich in seiner gross angelegten Arbeit gerade mit dieser diffusen Peritonitis. Er bestätigt die günstige Bedeutung der Leukocytose, sie lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass der Körper sich kräftig gegen die Krankheit wehrt, und dass noch keine zu starke Allgemeinvergiftung eingetreten ist. Das Schwinden oder nicht Eintreten der Leukocytose zeigt diese Allgemeinvergiftung an und ist ein durchaus ungünstiges Zeichen. Die Leukocytose erlaubt die Unterscheidung der Peritonitis von einem Darmverschluss, bei dem sie zunächst wenigstens nicht eintritt; sie ist ganz besonders gross bei den meist gutartigen von den weiblichen Geschlechtstheilen ausgehenden Bauchfellentzündungen, und sie ermöglicht ein gewisses Urtheil darüber, ob eine eingetretene Peritonitis sich abkapselt oder fortschreitet. In den ersten 48 Stunden ist in dieser Beziehung nicht viel zu sagen, dann geht bei gutartiger Peritonitis mit rascher Abkapselung die Leukocytose zurück. Bei rasch fortschreitender ungünstig verlaufender Peritonitis geht sie in Folge der Allgemeinvergiftung auch zurück, diese Fälle unterscheiden sich aber von den gutartigen durch die anderen Erscheinungen zur genüge. Leukocytose über 20000 und schwere klinische Erscheinungen nach dem 4. Tage lassen mit grosser Wahrscheinlichkeit auf ungenügende Abkapselung mit Neigung zum Fortschreiten schliessen. Starke Leukocytose Ende der 1. Woche und später: abgekapselte Abscesse. Nach einer günstigen Operation fällt die Leukocytose ab; einige Tage bleibt sie zuweilen noch hoch, geht dann aber sicher zurück, falls nicht irgendwo eine Eiterverhaltung eintritt. — Gerngross (198) fand die Leukocyten stets vermehrt. In gutartigen Fällen gingen sie bald zurück; andauernde Leukocytose spricht für Eiterung und Operation; Ausbleiben der Leuko-

cytose bei schweren Erscheinungen ist ein schlechtes Zeichen. Rehn (199) meint, man solle mit der Blutkörperchenzählung nicht unnöthig Zeit verlieren, sondern in allen Fällen so früh wie möglich operiren. — Die weiteren Arbeiten berichten über diagnostische und klinische Eigenthümlichkeiten. Dass die Erkennung einer Perityphlitis bei Linkslagerung des Coecum besondere Schwierigkeiten macht (201), ist leicht verständlich, ebenso dass gelegentlich einmal eine Verwechselung mit Bleikolik vorkommen wird (202). Auch die Beiträge zur Behandlung bringen nichts Neues. Der chirurgische Theil dieses Heftes der Jahrbücher ist in dieser Beziehung ergiebiger. Dass sich immer wieder aus der Praxis Stimmen gegen die übliche Opiumbehandlung erheben und zu rechtzeitigem mildem Abführen rathen, sei besonders betont. Tavel (215) schildert auf Grund einiger Beobachtungen die Zustände, die durch Narbenschrumpfungen, Verwachsungen und Aehnliches am Dickdarme nach einer Perityphlitis auftreten können. —

Reinbach (216) berichtet über 3 Fälle von *Hämorrhoiden bei Kindern*. Frühere und neue Untersuchungen haben ihn zu der Ueberzeugung gebracht, dass die echten Hämorrhoiden *Angiome* sind, zu deren Entwickelung der Mensch die Anlage mit auf die Welt bringt. Daneben kommen auch einfache Stauungen am After vor, die ähnliche Erscheinungen machen können.

Cohnheim (217) empfiehlt die *Bismuthose* als Darmadstringens; Clemm (218) rühmt *Albarginklystiere*, Gauducheau (219) *Darmspülungen mit starken Antisepticis* (Sublimat).

Behr (220) spricht sich sehr deutlich *gegen* das verschiedentlich empfohlene Ichthoform aus. Seiner Erfahrung nach nützt es gar nichts.

Deucher (221) bespricht den Nutzen der *Rectalernährung* überhaupt und bei gewissen Magen- und Darmkrankheiten im Besonderen. Wie man es machen soll? „Die besten Nährklystiere bleiben somit die einfachsten: Eier mit Kochsalz und namentlich Zuckerlösungen mit Opium.“ Bial (222) hat an sich selbst den Nutzen des Alkoholzusatzes zu Pepton bei Nährklystieren festgestellt. Von dem reinen Peptonklystier wurden 50% bei dem Pepton-Alkohol-Klystier 66.01% des Peptons aufgesaugt; rechnet man das hinzu, was der Alkohol an sich noch werth ist, so kann man sagen, dass der Nutzen der Peptonklystiere durch Zusatz von 10proc. Alkohol um ungefähr 450—470 Calorien gesteigert wird. Ein höherer Alkoholzusatz ist nicht zu empfehlen. Dippe.

334. **Ueber Influenza, Appendicitis und ihre Beziehung zu einander**; von Dr. Schultes in Jena. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 42. 1903.)

Sch. berichtet über 3 Fälle von Appendicitis, die im Verlaufe einer Influenzaepidemie auftraten. Die Beziehung beider Krankheiten zu einander ist schon mehrfach erörtert worden, so von Sonnenburg, dann von Adrian, der Influenzabacillen im perityphlitischen Eiter nachwies. Leichtenstern wiederum nimmt eine grippale Enteritis an, die sich auf das unterste Ileum und das Coecum beschränkt (grippale Typhlitis).

Neumann (Leipzig).

335. **Die Appendicitis**; von Prof. Thoma Jonescu in Bukarest. (Revista de Chir. Nr. 6. 7. p. 241. 1903.)

In der interessanten und lehrreichen Arbeit legt J. seine mit Bezug auf diese Krankheit gesammelten Erfahrungen nieder; er gelangt zu folgenden Schlüssen: Die klinischen Formen der Appendicitis sind derart verschieden von Fall zu Fall, dass es schwer fällt ein Schema aufzustellen und gewisse Krankheitgruppen zu scheiden. Abgesehen von den larvirten Formen, die unter den verschiedensten Symptomen in Erscheinung treten können, könnte man folgende Gruppen unterscheiden: *einfache Appendicitis* oder *appendikuläre Kolik, adhäsive* oder *eiterige circumscripte appendikuläre Peritonitis, allgemeine septische* oder *eiterige appendikuläre Peritonitis* und endlich *appendikuläre Septikämie (Appendicitis hypertoxica)*. Eine seltene Form ist die aktinomykotische *Appendicitis*.

Anfangs können alle Appendicitisformen, selbst die leichtesten, eine peritonäale Reaktion (Peritonismus) hervorrufen, die nicht mit allgemeiner Peritonitis verwechselt werden darf. Die *Diagnose* der Appendicitis ist im Allgemeinen leicht, während das Erkennen der *Form*, namentlich im späteren Verlaufe der Krankheit, oft bedeutende Schwierigkeiten verursachen kann. Das Hauptsymptom, das schon von Anfang an das Unterscheiden einer schweren, septischen Appendicitis von einer leichten gestattet, ist das *Missverhältniss zwischen Pulsfrequenz und Temperatur*. Plötzliche Verschlimmerungen und Besserungen können im Laufe der Krankheit auftreten, so dass die Prognose mit Vorsicht gestellt werden muss; nur langjährige Erfahrung und ein gewisses klinisches Gefühl können in dieser Beziehung brauchbare Anhaltepunkte geben. Auch darf nicht vergessen werden, dass gewöhnlich keinerlei Uebereinstimmung zwischen klinischen Symptomen und Läsionen der Appendix besteht.

Die *medicinische Behandlung* der Appendicitis darf nicht beiseite geschoben werden, vielmehr soll jede Appendicitis von Anfang an medicinisch behandelt werden: Ruhigstellung des Darmes, Verabreichen von Extr. opii, 5—10 cg pro die, Eis auf den Bauch, absolute Diät, mitunter massive Einspritzungen von künstlichem Serum, subcutan oder intravenös, Magenwaschungen bei unstillbarem Erbrechen. Der chirurgische Eingriff soll nur *nach Aufhören der peritonäalen Erscheinungen vorgenommen werden,* wenn die Krankheit sich, mit oder

ohne Abscess, lokalisirt hat. Das Aufsuchen des Wurmfortsatzes soll nicht allzu weit getrieben werden, und man kann sagen, dass die Resektion nur dann vorzunehmen ist, wenn er sich gleichsam von selbst zeigt. Etwaige Darmfisteln, die nach der Operation zurückbleiben, heilen fast immer spontan. E. Toff (Braila).

336. **Die Aetiologie und Pathogenie der Appendicitis**; von Dr. Dan. Cuziner. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

C. legt die Ansicht Stoicescu's dar, derzufolge die Appendicitis die Folge einer Toxinfektion ist, hervorgerufen durch ein zu stickstoffreiches Regim mit vorwaltender Fleischnahrung. Er bringt als Beweis hierfür unter Anderem die Thatsache, dass während in den Spitälern Bukarests je ein Appendicitisfall auf 234 Kranke kommt, bei der rumänischen Landbevölkerung, die sich hauptsächlich von Vegetabilien ernährt, etwa 1 Fall auf 22000 Kranke zu rechnen ist. E. Toff (Braila).

337. **Die appendikuläre Pleuritis**; von Dr. Jon Putzurianu. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Im Laufe einer Appendicitis kann der infektiöse Process vom Wurmfortsatze aus sich auf entfernte Organe ausbreiten; so entsteht zuweilen eine Pleuraentzündung, namentlich *rechts*. Es ist hierfür nicht nothwendig, dass die Appendicitis besonders schwerer Natur sei. Die Infektion der Pleura geschieht hauptsächlich auf *lymphatischem Wege,* wie dies P. experimentell nachweisen konnte. Er fand bei Hunden, dass nach Infektion des Coecum Hypertrophien und Vereiterungen der mesenterialen Lymphdrüsen namentlich an der rechten Seite auftreten, ausserdem entwickelt sich Pleuritis mit vorwiegender Betheiligung der rechten Pleura. Zahlreiche Congestionzonen sind namentlich über den unteren Lungenlappen verbreitet, beide Pleurahöhlen enthalten trübe Flüssigkeit und Anfänge von Pseudomembranen. Leber, Nieren, Lungen und Hirn hingegen bieten *keinerlei Läsionen;* die Culturen aus dem Blute sind negativ, während diejenigen aus den Lymphdrüsen und der Pleurahöhle fast immer positiv ausfallen. Aehnliche Resultate erhält man auch durch die Infektion des Mesocoecum. In seltenen Fällen ist auch die Leber congestionirt und enthält zahlreiche kleine Abscesse.

Wenn man aber die virulenten Culturen in eine *Vene* des Coecum hineinbringt, so sind die Folgen ganz andere. Man findet, je nach der Lebensdauer des Thieres (3—30 Tage), entweder nur Infarkte und Congestionen in den Lungen, der Leber, den Nieren, Hypertrophie der Milz und keinerlei Vergrösserung der Lymphdrüsen, bei Fehlen jeglicher pleuraler Erscheinungen, oder es haben sich bereits Abscesse in allen diesen Organen entwickelt. Entsprechend den Lungenabscessen sind auch die Pleuren congestionirt und enthalten die Brusthöhlen blutige oder eiterige Flüssigkeit. Aus allen diesen Theilen, mit Ausnahme der Abdominalganglien, fallen die Culturen positiv aus.

Aus diesen Experimenten schliesst P., dass die appendikuläre Pleuritis das Resultat einer Infektion auf *lymphatischem* Wege sei. Doch sind die Vorgänge dabei nicht immer gleich: entweder zeigen die Lymphwege keinerlei Veränderung und der infektiöse Process erscheint nur in der Pleura: appendikuläre Pleuritis *à distance;* oder die Lymphwege bieten selbst Erscheinungen von Infektion, die sich schrittweise fortpflanzt und nach Bildung von partieller oder allgemeiner Peritonitis, von Perihepatitis, subdiaphragmatischen Abscessen u. s. w. auf die Pleura übergreift: appendikuläre Pleuritis durch *Contiguität*. Endlich können perihepatische oder subdiaphragmale Abscesse in die Brusthöhle durchbrechen und eine *Perforationpleuritis* bewirken.

Die appendikuläre Pleuritis kann *trocken* oder *exsudativ* (sero-fibrinös, eiterig oder blutig) sein. Die Symptome sind die gleichen wie bei jeder anderen Pleuritis; Husten fehlt in vielen Fällen. Man kann gangränöse oder putride Pleuresien finden, auch kann es zur Bildung eines Pyopneumothorax kommen.

Die Prognose hängt von zahlreichen Faktoren ab, doch kann sie als günstig bezeichnet werden, falls andere Complikationen fehlen. Bezüglich der Behandlung ist zu erwähnen, dass die trockenen Pleuresien medicinisch zu behandeln sind, während bei den exsudativen Formen energisch, durch Pleurotomie und Rippenresektion vorgegangen werden soll, namentlich wenn es sich um eiteriges Exsudat handelt. E. Toff (Braila).

338. **Intestinal fermentation, as it interests the surgeon**; by Robert T. Morris. (New York med. Record LXIV. 26. p. 1011. Dec. 26. 1903.)

Es giebt viele Fälle von intestinaler Gährung, die mit medicinischen Mitteln erfolglos behandelt werden, weil die chirurgische Ursache des Leidens übersehen wurde. Sie sind anzusehen als eine funktionelle Neurose des Verdauungsapparates, die durch Reiz der benachbarten sympathischen Ganglien, des Meissner'schen und Auerbach'schen Plexus, hervorgerufen wird. Diese werden gereizt durch die grossen sympathischen Ganglien des Unterleibs, die wiederum durch peripherische Ursachen in Erregung versetzt werden. Die Folge der funktionellen Neurose sind unvollkommene Verdauung, Einwanderung von Saprophyten, Autointoxikation und Stoffwechselstörungen. Als peripherische Ursachen sind anzusehen peritonitische Verwachsungen, namentlich in der Umgebung der Gallenblase und des Processus vermiformis, besonders wenn der letztere im Begriffe ist, seine normale Involution einzugehen. Diese Involution besteht in einer Umwandlung der Schleimhaut des Appendix in Bindegewebe. Die Nervenendigungen

im Processus verschwinden langsamer als die übrige Struktur und das Bindegewebe drückt auf diese Endigungen und übt dadurch einen starken Reiz auf sie aus. Einige Fälle sind auch auf bewegliche Nieren und allgemeine Enteroptosis zurückzuführen. Häufig ist auch Ueberanstrengung der Augen die Ursache. Schliesslich giebt es noch eine grosse Gruppe von Fällen, in denen eine chronische Obstipation von Kindheit auf angegeben wird und die einzig auf Hypertrophie der im Mastdarm vorhandenen Klappen beruht. In allen Fällen gilt es, die primäre Ursache eventuell auf chirurgischem Wege zu beseitigen. Die Patienten, die früher ihr Leiden unzweckmässiger Nahrung zuschrieben, finden dann häufig, dass sie alles verdauen können, nachdem die Ganglien des Unterleibes von ihrem Reizzustande befreit sind.

J. Mayer (Lübeck).

339. **Ueber die Zerkleinerung menschlicher Faeces**; von P. Grützner. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 1903.)

Da die bisher geübte Methode, die Faeces mit Wasser zu zerkneten, nicht immer zum Ziele führte, nahm Gr. hierzu denaturirten Spiritus. Wenn man eine normale Kothentleerung mit 4—800 ccm Weingeist übergiesst, dann mit einem Eiweissschaumschläger mit weiten Spiralen mischt, so wird man bald im Mischglas 3 charakteristische Schichten erkennen: oben der durchsichtige bräunliche Spiritus, darunter ganz feiner graubräunlicher Detritus und zu unterst die grosse Masse zerkleinerter Faeces.

Neumann (Leipzig).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

340. **Die Verwerthbarkeit der Leukocytenbestimmung bei Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates**; von M. Dützmann. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 1. p. 57. 1903.)

D. untersuchte in der Greifswalder Frauenklinik das Blut von 223 Pat. mit der Thoma-Zeiss'schen Zählkammer auf die weissen Blutkörperchen hin. Um alle Fehlerquellen möglichst zu beseitigen, wurden die Zählungen an mehreren Tagen und am Vormittage vorgenommen, wenn die Kranken keine Verdauungsleukocytose hatten. Der Allgemeinzustand und bestehendes Fieber mit der damit verbundenen Leukocytenvermehrung wurden entsprechend berücksichtigt. Als normal betrachtet D. Werthe zwischen 5500 und 10000. In den zweifelhaften Fällen mit 9000—11000 Leukocyten fand die Jodreaktion Anwendung. Bei vorhandenem Eiter tritt Dunkelgelb- bis Braunfärbung besonders der polynukleären Elemente ein.

Auf Grund seiner Untersuchungen gelangt D. zu folgenden Ergebnissen: Die Bestimmung der Leukocytenwerthe bei Exsudatbildungen ist ein werthvolles diagnostisches Hülfsmittel bei eiteriger Einschmelzung und unterstützt die Indikation zur Incision. Die Jodreaktion der weissen Blutkörperchen bei Vorhandensein von Eiter trägt in zweifelhaften Fällen zur Sicherung der Diagnose bei. Bei gynäkologischen Adnexerkrankungen eiteriger oder nicht eiteriger Natur ist die Zählung der Leukocyten ein gutes differential-diagnostisches Mittel und kann für den Operationplan, ob abdominal oder vaginal vorzugehen ist, von Bedeutung sein. Bei Myom, Carcinom und Tubengravidität ist es oft das einzige Zeichen für eine irgendwo (an den Adnexen, in der Hämatocele oder Uterushöhle) vorhandene Eiteransammlung. Tuberkulöser Eiter bewirkt keine, gonorrhoischer Eiter geringe Vermehrung der Leukocyten. Dieses Verhalten ist zurückzuführen auf grössere Toleranz und geringere Resorptionfähigkeit des Peritonaeum für diese Bakterien und deren Toxine. Bei grossen, besonders stielgedrehten Ovarialtumoren mit peritonitischer Reizung besteht starke Leukocytose ohne Eiterherde; in diesen Fällen fällt die Jodreaktion negativ aus. Bei Sepsis bietet die Verwerthung der Zählung der weissen Blutkörperchen ein werthvolles prognostisches Mittel, insofern andauernde Hyperleukocytose als günstig, ein Sinken der Leukocytenzahl als ungünstig anzusehen ist. Dieses eigenthümliche Verhalten kann vielleicht den Zeitpunkt zum operativen Eingriffe bei Puerperalfieber bestimmen. Bei Eklampsie verhalten sich die weissen Blutkörperchen wie bei Sepsis. Bei Hyperleukocytose werden die Krampfanfälle seltener, bei normaler und subnormaler Zahl tritt unter Häufung der Anfälle die Wendung ad pejus ein. Diese Befunde unterstützen die Vermuthung, dass die Eklampsie eine Infektionkrankheit ist.

Kurt Kamann (Wien).

341. **Recherches sur l'état du sang dans les kystes de l'ovaire**; par S. Pozzi et N. Bender. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 280. Oct. 1903.)

P. u. B. greifen das früher bereits von W. Kopp (Inaug.-Diss. Würzburg 1894), aber mit anderen Ergebnissen durchgeführte Studium des Blutes bei Ovarialkystomen wieder auf. Zur Vermeidung gröberer Fehlerquellen wurden die Blutkörperchenzählungen immer von derselben Person bei nüchternem Zustande der Kranken vorgenommen. Die Trockenpräparate wurden fixirt entweder mit Alkoholäther und mit Hämatin-Eosin oder mit Osmiumdämpfen, Jod-Quecksilberchlorür und wurden mit Eosin-Methylenblau gefärbt. Die Untersuchungen an 23 Kystompatientinnen brachten P. u. B. zu der Ueberzeugung, dass die Blutuntersuchung fast stets, aber nicht zwingend zur Erkenntniss der Gutartigkeit oder Bösartigkeit der Ovarialkystome führt und werthvolle prognostische Gesichtspunkte eröffnet. Findet man 6—8000 Leukocyten bei normaler Zahl rother Blutkörperchen, so liegt eine gutartige Cyste vor. Eine mässige Leukocytose bei normaler oder fast normaler Zahl rother Elemente

ist noch kein Zeichen für Bösartigkeit, sondern findet sich häufig bei sehr grossen und stets bei vereiterten Cysten. Verminderung der rothen Blutkörperchen zusammen mit Leukocytose von 12—20000 berechtigt zur Annahme der Bösartigkeit. Der Nachweis der Anämie ist aber wichtiger als der der Leukocytose. Kurt Kamann (Wien).

342. **Modifications du sang pendant l'accouchement et les suites de couches normales et pathologiques**; par P. Carton. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 161. Sept. 1903.)

Die Untersuchungen wurden in der Abtheilung von Champetier de Ribes vorgenommen, und zwar, zur Vermeidung von gröberen Fehlern, immer zur gleichen Tagesstunde, so dass die Mahlzeiten keinen Einfluss ausüben konnten. Zum Blutkörperchenzählen wurde das Instrument von Hayem benutzt; gefärbt wurde vorwiegend mit Eosin-Orange und Toluidinblau.

C. fand *während des letzten Schwangerschaftmonats* eine Leukocytose von 8000—15000, Vermehrung der polynukleären Elemente auf 70—80%, und der rothen Blutkörperchen auf $4^1/_2$—5000000. Die eosinophilen Zellen werden gegen die Geburt hin spärlicher. *Während der Geburt* besteht eine zunehmende sehr starke Vermehrung der polynukleären Leukocyten, mehr noch bei den Primiparen als bei den Multiparen, eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen, eine beträchtliche Abnahme der eosinophilen Elemente bis zum völligen Verschwinden während der Austreibung. *Im Wochenbette* sinkt die polynukleäre Leukocytose binnen 1—3 Tagen. Die Zahl der rothen Blutkörperchen sinkt während 2—3 Tagen, um sich dann wieder zu erheben. Zwischen dem 3. und 6. Tage besteht eine leichte eosinophile Reaktion von 3.5%. *Bei Zwillingsgeburten* ist die Leukocytose noch ausgesprochener und die eosinophile Reaktion im Wochenbette lebhafter, 6.2%. *Tod und Maceration der Frucht* bedingen ein Sinken der polynukleären Leukocyten. Die Geburt solcher Früchte führt zu gleichen Blutveränderungen wie die Geburt normaler Föten. Im Wochenbette kann jedoch die Eeosinophilie 9% erreichen. *Die Puerperalinfektion* ist von einer die Schwere der Erkrankung anzeigenden polynukleären Hyperleukocytose begleitet. Die Heilung kündet sich an durch die Abnahme der Leukocyten und polynukleären Elemente und durch das Auftreten basophiler und eosinophiler Elemente. Tägliche Zählungen haben hier prognostischen Werth und können möglicher Weise die Behandlung bestimmen.

Kurt Kamann (Wien).

343. **Ein Beitrag zur Aetiologie und Pathogenese der Dysmenorrhöe**; von V. Schultz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 854. 1903.)

Sch. unterzieht die in den letzten Jahren sehr angewachsene Literatur über diesen hoch interessanten Gegenstand einer gerechten Kritik und nimmt selbst folgenden Standpunkt ein. Die Dysmenorrhöe der jungen Mädchen und jungen nulliparen Frauen, deren Geschlechtstheile selbst bei peinlichster Untersuchung als normal befunden werden, braucht nicht immer nur ein Symptom, eine Theilerscheinung einer allgemeinen Neurose zu sein, die keine direkte Beziehung zum Genitalzustande hat, sondern sie kann, da es sehr wohl denkbar ist, dass die dysmenorrhoischen Beschwerden durch Struktureigenthümlichkeiten des Mesometrium, durch eine mangelhafte Organisation des infantilen Bindegewebes in den äusseren Wandschichten des Uterus zur Pubertätzeit und über diese hinaus bedingt sind, in letzteren ihren Ursprung haben. Beim dysmenorrhoischen Schmerze sind ursächlich zwei Schmerzarten streng aus einander zu halten, der prämenstruelle und der menstruelle; ersterer dürfte sich dem Kapselspannungsschmerze der anderen parenchymatösen Bauchorgane gleich verhalten; letzterer ist der eigentliche menstruelle Wehenschmerz in der Menge'schen Auffassung. Die dauernde Heilung des dysmenorrhoischen Schmerzes nach der ersten Geburt ist auf einen Reifungsprocess der Uteruswandungen, insbesondere der Aussenschichten, durch die Schwangerschaft und die bessere Blutcirkulation während derselben zurückzuführen, ferner auf coulissenartige Verschiebung der Gewebe in der Eröffnungsperiode und die tiefen Einrisse in den Uteruswandungen, die in der Gegend des inneren Muttermundes unter der Geburt zu Stande kommen und endlich auf die dauernden Strukturveränderungen des Mesometrium nach der Geburt. Ein grosser Theil der bis jetzt in der Beurtheilung noch nicht ganz erklärbaren Begleiterscheinungen der Dysmenorrhöe, die sogenannten Fernsymptome, lassen sich möglicher Weise als Stauungssymptome deuten wie die gleichen Symptome bei Cirkulationstörungen in den anderen parenchymatösen Bauchorganen, ohne dass man leugnen kann, dass diese Fernsymptome nicht gleichzeitig eben so gut als Miterscheinungen einer nebenhergehenden allgemeinen Neurose aufgefasst werden dürften.

In therapeutischer Hinsicht ist eine strenge Individualisirung erforderlich und nur bei strengsten Anzeigen eine Operation, die Hysterolysis (eine Kapselspaltung von aussen nach innen), vorzunehmen, sonst ist mit allen Mitteln vorzugehen und der Gesammtkörper anzugreifen, damit die Theilstörung am Uterus ausgeglichen werden kann.

Kurt Kamann (Wien).

344. **Ueber solitäre Hämatocelen**; von E. Alterthum. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 1. p. 100. 1903.)

Während bei der diffusen Hämatocele der Bluterguss durch Eingeweide abgekapselt wird, hat die solitäre Hämatocele eine eigene vollständige Kapsel und lässt sich aus den Verbindungen mit

den Nachbarorganen wie eine Geschwulst auslösen. Im Gegensatze zur diffusen Hämatocele werden ferner bei der solitären im Inneren nie Stränge gefunden. Die Tube ragt entweder in den solitären Sack hinein oder das erweiterte abdominale Ende geht in die Sackwand über. Manchmal ist ein Stück der Tube in die Sackwand eingebettet.

Für die Entstehung der Hämatocelen allgemein kommt wohl ausschliesslich die Extrauterinschwangerschaft in Betracht, die sich freilich oft später sehr schwer nachweisen lässt, und zwar meist der tubare Abort. Dass die Hämatocelen meist retrouterin liegen, erklärt sich aus dem Herabsinken der schwangeren Tube in den Douglas'schen Raum. Warum einmal eine diffuse, einmal eine solitäre Hämatocele entsteht, ist noch unbekannt. Die Kenntniss der solitären Form stammt erst aus jüngerer Zeit. Es sind noch verhältnissmässig wenige Fälle mitgetheilt. Nach kurzem Ueberblicke über diese beschreibt A. ausführlich eine eigene Beobachtung nach Tubarabort. Das aus dem abdominalen Ende ausgetretene Blut gerann und es bildete sich eine Fibrinkapsel. Von Verwachsungen mit der Umgebung drangen Gefässe ein und organisirten die Hämatocelenkapsel. Das in der Tube verbliebene abgestorbene Ei wurde zur Tubenmole. Die Ausschälung erfolgte durch Leibschnitt. Guter Verlauf. Heilung.

Wegen der massenhaften Verwachsungen empfiehlt A. grundsätzlich die abdominale Köliotomie als einzig gangbaren Weg.

Kurt Kamann (Wien).

345. **Un cas d'hématométrie post partum**; par le Dr. G. Fieux. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. Nov. 1903.)

Hämatometra in Folge von angeborenen Anomalien ist keine allzu seltene Erscheinung, doch ist bis heute keine genaue Beobachtung bekannt, in der die Krankheit auf eine stenotische Narbe nach einer Geburt zurückzuführen gewesen wäre. Die von F. beobachtete Pat. hatte eine sehr schwere erste Geburt durchgemacht; es wurden drei Zangenapplikationen gemacht und endlich ein todtes Kind extrahirt, nachdem die ersten 2 Male das Instrument mit ziemlicher Gewalt abgerutscht war. Die Regeln kehrten nicht wieder, hingegen stellten sich jeden Monat heftige Bauch- und Kreuzschmerzen ein. 4 Monate nach der Geburt wurde Folgendes gefunden: Man fühlte einen rundlichen hypogastrischen Tumor, der 10 cm über die Symphyse emporragte. Vaginal war der Muttermund nicht zu fühlen, sondern nur eine glatte Fläche, die von den Scheidenwänden durch eine cirkuläre Furche getrennt war. Auch im Speculum war nichts von der Cervix zu entdecken, man sah eine bedeutende roth-violette Geschwulst und nach links hinten eine kleine rothbraune Stelle. Einige Tage hierauf ging plötzlich eine grosse Blutmenge aus den Genitalien ab. Nach einigen Tagen hörte der Ausfluss auf, doch begannen wenige Wochen später die oben erwähnten Beschwerden von Neuem. Während eines neuerlichen Blutausflusses wurde an der Stelle, durch die das Blut durchtropfte, mit einem Bistouri leicht eingeschnitten und dann die methodische Dilatation mit Hegar'schen Bougies durch einige Zeit fortgesetzt. Es wurde dann ein Aluminiumdrainrohr à demeure eingelegt und 2 Monate an Ort und Stelle gelassen. Es stellte sich normale Menstruation ein.

E. Toff (Braila).

346. **Ueber die schnelle Erweiterung der Cervix mit dem Dilatatorium von Bossi**; von P. Rissmann in Osnabrück. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 28. 1902.)

R. hat bei 3maliger Anwendung des Instrumentes einen Cervixriss erlebt und macht ausserdem darauf aufmerksam, dass der Muttermund sich durch das Dilatatorium nicht verdünnt, so dass man mit der Extraktion möglichst lange warten soll ($^1/_2$—1 Stunde!).

Glaeser (Danzig).

347. **Zur schnellen vollständigen Erweiterung des Muttermundes mittels des Dilatatoriums von Bossi, namentlich bei Eklampsie**; von G. Leopold. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 19. 1902.)

Zu den 12 im Arch. f. Gynäkol. LXVI. 1. 1902 mitgetheilten Fällen kommen 5 weitere Geburten mit Eklampsie, bei denen sich das Instrument bewährte.

Glaeser (Danzig).

348. **The relation of the status lymphaticus to sudden death, death under anaesthesia, and infection**; by Prof. George Blumer, Albany (New York). (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 151. p. 270. 1903.)

Nach seinen klinischen und anatomischen Erfahrungen betrachtet Bl. den Status lymphaticus als einen bestimmt charakterisirten pathologischen Process, der wahrscheinlich verbunden, bez. abhängig ist von einer intermittirenden „Lymphotoxämie". Der plötzliche Tod kann bei dieser Erkrankung als die Folge lediglich der Lymphotoxämie oder aber der Wirkung toxischer, physikalischer und psychischer Alterationen auftreten. In einigen Fällen ist der plötzliche Tod unzweifelhaft auf mechanische Ursachen zurückzuführen und bedingt durch Asphyxie in Folge von Druck der vergrösserten Thymus auf die Trachea.

Noesske (Kiel).

349. **Stridor thymicus infantum.** *Eine klinisch radiologische Studie*; von C. Hochsinger. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 45. 47. 1903.)

H. bespricht zunächst die klinischen Erscheinungen, sowie die Diagnose des sogenannten angeborenen Larynxstridor auf Grund eigener Erfahrungen und literarischer Angaben. (Die Arbeiten von Benecke und J. Lange sind übersehen.) Sodann berichtet er über radiologische Untersuchungen der Brusteingeweide bei 58 1—2jähr. Kindern. Von diesen hatten 26 eine perkutorisch nachweisbare Vergrösserung der Thymusdrüse, die auch durch die Röntgen-Untersuchung festgestellt werden konnte. 20 der Kinder mit vergrösserter Thymus litten an Larynxstridor. In 3 Fällen war die Thymushypertrophie klinisch nicht sicher nachzuweisen, wohl aber radiographisch. Von den 29 Kindern, bei denen die klinische Untersuchung keine Vergrösserung der Drüse erkennen liess, hatten 7 im Röntgen-Bilde einen verbreiterten Thymusschatten. 37 der untersuchten Kinder

waren rhachitisch. Unter ihnen hatten 25 eine vergrösserte Thymus. Es scheinen demnach Beziehungen zwischen der Thymushyperplasie und der Rhachitis zu bestehen. Bei einem Kinde schien die Vergrösserung der Thymus luetischer Natur zu sein.

H. folgert aus seinen Untersuchungen, dass der sogenannte angeborene Larynxstridor auf einer Compressionstenose der Luftröhre beruht, die durch die hypertrophische Thymusdrüse verursacht wird. Er schlägt daher für den Zustand die Bezeichnung Stridor thymicus vor. Brückner (Dresden).

350. **Ueber paroxysmale Hämoglobinurie**; von Dr. Ernst Burckhardt. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 5. p. 621. 1903.)

B. stellte bei einem hereditär luetischen 6jähr. Knaben mit paroxysmaler Hämoglobinurie Folgendes fest: Ausserhalb der Anfälle war im Blute kein Hämoglobin vorhanden, jedoch ging der Hämoglobinurie Hämoglobinämie voraus. Eine sich einstellende symmetrische oberflächliche Gangrän der Ohren sprach mit Sicherheit für das Vorhandensein vasomotorischer Störungen im Verlaufe der Erkrankung. Die Anfälle wurden nicht durch Muskelbewegungen, wohl aber durch Kälte ausgelöst. Kälte allein rief Hämoglobinämie mit nachfolgendem Anfall hervor, Stauung (durch Abschnüren) nur Hämoglobinämie ohne nachfolgenden Anfall. Ob bei dem Zustande die Resistenz der rothen Blutkörperchen eine verminderte ist oder das Plasma stark hämolytisch wirkt, ist noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. B. kommt zu folgender Definition: „Die Kälte (in anderen Formen abnorme Muskelthätigkeit) ruft auf Grund einer abnormen Erregbarkeit des vasomotorischen Systems bei dazu disponirten Individuen (Lues, Malaria) solche Veränderungen im Blute hervor, dass es anfallsweise zur Auflösung des Hämoglobins aus den rothen Blutkörperchen und zur Eliminirung desselben durch die Nieren kommt.“ Brückner (Dresden).

351. **Sur une forme d'anémie infantile** *(un cas de chlorose du jeune âge)*; par J. Hallé et J. Jolly. (Arch. de Méd. des Enf. p. 664. Nov. 1903.)

H. und J. hatten Gelegenheit ein Kind zu beobachten, bei dem die Blutuntersuchung das charakteristische Bild der *Chlorose* ergab. Ein entsprechender Anämietypus wurde bis heute bei Kindern im 1. Lebensalter noch nicht beschrieben. Es handelte sich um einen 2½jähr. Pat., der fast seit seiner Geburt an Diarrhöe gelitten hatte. Uebergehen von der bis dahin benutzten Milchdiät in vegetabile Kost, besserte den Zustand erheblich, doch hatte es gar keinen Einfluss auf die auffallende, grünliche Blässe des Kindes. Die vorgenommene Blutuntersuchung zeigte eine fast normale Anzahl der rothen Blutkörperchen (4690000) aber eine erhebliche Verminderung des Hämoglobingehaltes, indem dieser auf dem Hämochromometer von Malassez nur 5.5% betrug, während die normale Zahl 14% ist. Es wurden des Weiteren gefunden: Leukocyten 12200, darunter Lymphocyten 69%, grosse Mononucleare 22%, eosinophile Zellen 5%. Interessant war der bedeutende Einfluss, den in weiterer Folge die eingeleitete Eisentherapie, sowohl auf die Hautfarbe und den allgemeinen Habitus, als auch auf den Blutbefund ausübte. Nach einigen Monaten betrug die Zahl der rothen Blutkörperchen 4950000, diejenige des Hämoglobins 9%, die Zahl der Leukocyten 6200, darunter Lymphocyten 51%, Mononucleare 6.5%, Polynucleare 38%, eosinophile Zellen 4.5%. Sowie das Eisen ausgesetzt wurde, kehrte der frühere Zustand zurück. Endlich, nach 1jährigem Fortsetzen dieser Therapie, wurden normale Verhältnisse erzielt. Der Hämoglobingehalt war auf 12.5% gestiegen, die Zahl der Leukocyten betrug 6000. E. Toff (Braila).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

352. **Beiträge zur Magenchirurgie**; von Dr. R. Stich. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 342. 1903.)

Die ausführliche Arbeit, aus der wir nur einige Hauptdaten wiedergeben können, gründet sich auf das Material der Garrè'schen Klinik in Rostock und Königsberg. Von 1894 bis Ende 1902 wurden 172 Magenoperationen vorgenommen: 109 wegen Carcinom, 63 wegen gutartiger Magenaffektionen. Die Eingriffe waren folgende: 27 Pylorusresektionen (7 Kr. starben); 91 Gastroenterostomien (24 Kr. starben); 7 Pyloroplastiken; 3 Gastroplastiken; 3 Magenwandresektionen; 6 Gastrolysen; 15 Probelaparotomien; 16 Jejunostomien (4 Kr. starben); 4 Divulsionen nach Loretta. Von den Carcinomoperationen endeten 28, von den Operationen wegen gutartiger Erkrankungen 6 tödtlich.

Bei *Magencarcinom* wurde die *Resektion* vorgenommen: 1) wenn die räumliche Ausdehnung des Carcinoms die Ausführung nicht allzu sehr erschwerte; 2) wenn nicht unlösbare Verwachsungen mit den benachbarten Organen vorhanden waren; 3) wenn weder in der Leber, noch in anderen ferner liegenden Organen Metastasen nachgewiesen wurden. Metastasen der nächsten Umgebung des Magens boten keine Contraindikation, da sie mit exstirpirt werden können.

Bei *chronischem Magengeschwür* operirt Garrè unbedingt: 1) wenn Verdacht auf Carcinom besteht; 2) bei vorhandener oder drohender Perforation; 3) bei akuten Blutungen, sobald es nicht bei einer 1maligen stärkeren Blutung bleibt; 4) bei immer wiederkehrenden kleineren Blutungen, wenn *höchstens* 3 richtig durchgeführte Ulcuskuren zu keinem Ziele führen; denn jedes längere Warten bringt für die eventuell doch nöthige Operation schlechtere Bedingungen; 5) bei sehr starker Pylorus-Verengerung in Folge schrumpfender Narben mit ihren Folgezuständen; 6) bei schweren Gastralgien durch Verwachsungen oder ein frisches Ulcus, nach Scheitern mehrwöchiger interner Behandlung; 7) bei schweren atonischen Zuständen des Magens, besonders wenn gleichzeitig erhebliche Dilatation besteht. P. Wagner (Leipzig).

353. **Zur Narkose beim Ileus**; von Prof. Kausch. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 33. 1903.)

Die Narkose beim Ileus verursacht viele Schwierigkeiten: die lokale Anästhesie ist nicht ausreichend, weil die unvermeidlichen Zerrungen an der Wurzel des Mesenterium heftige Schmerzen verursachen, während die Inhalationnarkose durch das Erbrechen gestört wird. K. hat nun eine Narkosenmagensonde construirt, die das Erbrechen während der Narkose verhindert und sogar die Entleerung des überfüllten Darmes oralwärts durch Ausdrücken ermöglicht. Der Apparat besteht aus einer Magensonde, die dicht oberhalb des an der Spitze befindlichen Fensters von einem Gummiballon umgeben ist. Dieser steht durch einen dünnen Schlauch mit einem zweiten aussen befindlichen Gummiballon in Verbindung, durch den er mit Luft aufgeblasen wird. Der so aufgeblasene Ballon führt zu einem vollständigen Verschlusse der Kardia: der Ballon liegt nämlich im Magen selbst. Der Versuch, ihn im Oesophagus aufzublasen, misslang, der Apparat hat sich dem Erfinder bisher gut bewährt.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

354. **Zur Casuistik der Thrombose und Embolie der Mesenterialgefässe**; von Dr. C. Falkenburg. (Arch. f. klin. Chir. LXX. 4. p. 992. 1903.)

Aus dem vielgestaltigen Bilde des Darmverschlusses hebt sich eine Symptomengruppe besonders hervor, das ist die durch Cirkulationstörungen in den grossen Bauchgefässen entstandene: Aufhebung der Cirkulation in dem Stamme oder in grösseren Aesten der Art. oder V. mesenterica sup. ruft hämorrhagischen Infarkt der Darmwand mit folgender Darmgangrän und Peritonitis hervor. Die befallene Darmstrecke verfällt alsbald der Lähmung und so entsteht das Bild des Darmverschlusses, obwohl ein direktes mechanisches Hinderniss für die Fortbewegung des Inhaltes nicht vorhanden ist.

F. theilt aus der Körte'schen chirurg. Abtheilung 4 hierhergehörige Beobachtungen mit: Thrombose der V. mesent. nach Appendicitis und nach Pfortaderthrombose bei Leberlues; 2 Fälle von Embolie der Art. mesent. bei Herzerkrankungen.

Das *klinische Bild*, unter dem die meisten Fälle von Mesenterialgefässverstopfungen verlaufen, ist fast immer das einer mehr oder weniger akut einsetzenden Darmocclusion, an die sich sehr schnell die Symptome einer Bauchfellentzündung anschliessen. Im Einzelfalle kommen für die Diagnose in Betracht: Darmverschluss durch Einklemmung, Perforationperitonitis oder Invagination des Darmes in Fällen, in denen sich blutige Entleerungen finden. Welche dieser Möglichkeiten zutrifft, wird nicht immer mit Sicherheit zu entscheiden sein.

Die Erfolge der *operativen Therapie* sind im Allgemeinen durchaus ungünstig. Unter den 4 von F. mitgetheilten, letal endenden Fällen lag keiner so, dass an eine Operation gedacht werden konnte.

P. Wagner (Leipzig).

355. **Primäre akute Typhlitis (stercoralis)**; von Dr. P. Sick. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 591. 1903.)

Dem kürzlich von Jordan veröffentlichten Falle von primärer Typhlitis stellt S. eine 2. Beobachtung an die Seite, die er bei der Operation einer Blinddarmentzündung gemacht hat. Es scheint danach doch, dass eine *reine akute* (nicht specifische) *Typhlitis* ohne Mitbetheiligung, bez. primäre Entzündung des Wurmfortsatzes nicht ein so einzigartiges Vorkommniss ist, wie die Erfahrungen der letzten Jahre es nahelegten.

Bei der Operation einer 58jähr. Frau, bei der die klinische Diagnose auf perityphlitischen Abscess gestellt worden war, ergab die Operation einen *vollkommen normalen Wurmfortsatz;* dagegen eine Kothstauung in dem abnorm beweglichen Coecum. An der vorderen unteren Cökalwand ein erbsengrosses Ulcus, wo sich das Peritonaeum viscerale blasig vorwölbte: Uebernähung dieser Stelle durch einstülpende Seide-Serosanaht. *Heilung.*

P. Wagner (Leipzig).

356. **The Cavendish lecture on some phases of inflammation of the appendix**; by Sir Frederick Treves. (Brit. med. Journ. June 28. p. 1589. 1902.)

Tr. berührt einige besonders interessante Capitel aus der Pathologie der Appendicitis, so besonders die symptomlos verlaufende Appendicitis, d. h. die Vorgänge, die sich in der Appendix abspielen, bevor das Peritonaeum in Mitleidenschaft gezogen wird, bevor es zu den gewöhnlichen Anfallerscheinungen kommt. An der Appendix selbst werden in solchen Fällen Verdickungen ihrer Wandung, Entzündung und Ulcerationen ihrer Mucosa, Stenosirung ihres Lumens und selbst Kothsteine vorgefunden, während die Pat. ahnungslos sind, keinerlei Krankheiterscheinungen darbieten, bis mit der Betheiligung des Peritonaeum der akute Anfall einsetzt, oder in anderen Fällen die Pat. höchstens eine gewisse Empfindlichkeit der Cökalgegend gelegentliche Stiche in der rechten Iliakalgegend, rasch vorübergehende Uebelkeit ohne Temperaturanstieg oder sonstige Symptome aufweisen. Zufälle, die sich in 1—2 Stunden abspielen und häufig wiederholen können und mit dem unpassenden Namen der „Appendikular-Kolik" belegt sind; in einer dritten Reihe von Fällen handelt es sich um Pat., die Monate hindurch leichte Beschwerden haben, Verdauungstörungen, leichte Koliken, Durchfälle mit Obstipation abwechselnd, gelegentliche Schmerzen u. s. w. Eine besondere Eintheilung der einzelnen Formen der Erkrankung vom pathologischen Standpunkte aus, hält Tr. für ungerechtfertigt, da die Appendix als Darmabschnitt alle die pathologischen Vorgänge aufweist, die wir am Darme kennen, also die verschiedenen Grade des Katarrhs der Schleimhaut, die Geschwürbildung und Perforation mit

ihren Folgen. Besondere Eigenthümlichkeiten im Verlaufe sind nur gegeben durch die blinde Endigung der Appendix, Neigung zur Conkrementbildung und zu Cirkulationstörungen. Als begünstigende Momente für die Erkrankung nennt Tr. das Leben in tropischen und subtropischen Ländern, dessen Art für Europäer Neigung zu Darmstörungen mit sich bringt; sodann Stauung des Darminhaltes und Ueberfüllung des Coecum, Darmstörungen, wie sie bei Menschen häufig vorkommen, die auf ihre Verdauung nicht achten; unregelmässige Lebensweise, hastiges Essen, mangelhafte Zerkleinerung der Speisen bei Zahndefekt u. s. w. spielen dabei nach Ansicht Tr.'s eine grosse Rolle. Unter den Symptomen bespricht Tr. nur eingehender den Druckschmerz am Mac Burney'schen Punkte, dem er einen besonderen klinischen Werth nicht beilegt, der jedenfalls weder den Ausgangspunkt der Erkrankung, noch den Hauptsitz, noch die Lage der Appendix anzeigt. Anatomische Untersuchungen haben ergeben, dass mehr oder weniger genau unter dem Mac Burney'schen Punkte die Ileocökalklappe gelegen ist, nicht aber, wie man bisher vielfach angenommen hat, die Appendix oder ihr Ansatz am Coecum.

Bezüglich der operativen Therapie geht Tr. von der Ansicht aus, dass die Mortalität bei Appendicitis, die leichtesten Fälle eingeschlossen, wahrscheinlich 5% nicht übersteigt, dass sie bei Operationen während des Anfalles über 20% beträgt, während die Operation im freien Intervall nur 0.02% Mortalität ergiebt.

Tr. verwirft deshalb die Operation „für alle Fälle, sobald die Diagnose gestellt ist". Sofortige Operation verlangen die sehr akut und heftig einsetzenden Fälle peritonäaler Infektion, deren Diagnose Tr. nicht so schwierig erscheint, ebenso die Fälle, in denen Eiterbildung anzunehmen ist. In den übrigen Fällen nimmt Tr. eine zuwartende Stellung ein, bis zum 5. Tage und länger. Tr. empfiehlt aber unter allen Umständen die Entfernung der Appendix im 1. freien Intervall, sowie ein ausgesprochener Anfall überstanden ist, da das Risico der Operation geringer ist, wie das eines zweiten Anfalles, ebenso bei chronischen Beschwerden, auch wenn ausgesprochene Anfälle nicht vorhanden waren. F. Krumm (Karlsruhe).

357. **Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der Appendicitis**; von Prof. Lanz. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 1. p. 1. 1903.)

Die Pathogenese der Appendicitis ist noch nicht einwandfrei aufgeklärt. Auf Grund von 30 genau untersuchten Operationfällen bespricht L. die *pathologisch-anatomischen Grundlagen der Appendicitis;* er schildert die Appendicitis purulenta, follicularis, chronica atrophicans, chronica hypertrophica u. s. w. und bespricht eingehend die Bedeutung der Stauungserscheinungen, der totalen und partiellen Obliterationen und Verwachsungen u. s. w. Die Entzündungsvorgänge im Proc. vermiformis zeigen nur insofern Eigenthümlichkeiten gegenüber denjenigen, die sich im übrigen Darmtraktus abspielen, als sie durch lokale anatomische Verhältnisse bedingt sind. Das Primäre ist der Locus minoris resistentiae; die Infektion ist das Sekundäre, das Resultat ihres Zusammentreffens ist die Krankheit. L. ist von Jahr zu Jahr mehr zu der Ueberzeugung gekommen, dass es nur *eine* vernünftige *Therapie* der Appendicitis giebt: die *Entfernung des Wurmfortsatzes.* „So viel ist eben doch absolut sicher, dass *jedes Recidiv eine unendlich viel grössere Gefahr in sich birgt, als die Operation.*"

P. Wagner (Leipzig).

358. **Ueber Appendicitis obliterans**; von Prof. Knud Faber in Kopenhagen. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 4. p. 506. 1903.)

F. zieht aus seinen eigenen und den in der Literatur mitgetheilten Fällen folgende Schlussfolgerungen.

In dem Processus vermiformis treten verhältnissmässig oft Entzündungen ein, die zur partiellen oder totalen Obliteration des Lumens führen. In der Regel beobachtet man nur das Resultat, die Obliteration, als zufälligen Sektionbefund, in einer geringeren Anzahl Fälle wird aber die Entzündung in einem frischeren Stadium beobachtet, wenn die Appendix durch Operation entfernt wird. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt keinen hinlänglichen Grund, um einen Wesensunterschied zwischen diesen zwei Gruppen von Fällen zu machen und es finden sich auch sonst keine Anhaltepunkte, um den Verschluss als Resultat eines senilen Involutionprocesses anzusehen. Die Obliteration kann in allen Lebensaltern vorkommen und findet sich nicht häufiger im hohen Alter als früher, selbst wenn der Verschluss am häufigsten hier beobachtet wird. Oefters verläuft diese Appendicitis obliterans, ohne dass krankhafte Symptome nachzuweisen sind, jedenfalls ohne dass man diese auf eine Appendicitis beziehen kann. In gewissen Fällen lassen sich bei den Patienten die gewöhnlichen Symptome chronischer Appendicitis nachweisen. Mit der Obliteration gleichzeitig bilden sich oft bedeutende Adhärenzen um den Wurmfortsatz und diese Adhärenzen können grosse klinische Bedeutung haben. Selbst ohne sie kann eine Appendicitis obliterans starke und andauernde Symptome machen. Eine obliterirende Appendicitis kann in ihrem Verlaufe ausgesprochene Anfälle akuter Appendicitis machen, wie andere chronische Appendicitiden. In einigen Fällen kann das Leiden wie eine larvirte Appendicitis auftreten ohne akute Anfälle und ohne dass sich Schmerzen und Empfindlichkeit auf die rechte Fossa iliaca lokalisiren. Selbst in solchen Fällen können sich verbreitete und starke Adhärenzen gebildet haben.

Die Arbeit ist durch eine Figurentafel erläutert.

Noesske (Kiel).

359. **Erfahrungen über Veränderungen des Wurmfortsatzes bei gynäkologischen Erkrankungen**; von Dr. Hermes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. 3 u. 4. p. 191. 1903.)

H. hat bei 75 im Laufe von 2 Jahren ausgeführten gynäkologischen Laparotomien den Wurmfortsatz einer systematischen Controle unterworfen und in 53.3% der Fälle Veränderungen vorgefunden, die sich in 2 Gruppen trennen lassen. In 14.7% fanden sich Veränderungen in Form von chronischer Entzündung der Schleimhaut mit abnormem Inhalte. Ein Zusammenhang zwischen Genitalerkrankung und chronischer Appendicitis kann in diesen Fällen ausgeschlossen werden. Auch liess sich weder durch Anamnese, noch durch objektive Untersuchung die begleitende Appendixerkrankung vermuthen.

Die 2. Gruppe schliesst Veränderungen des Wurmfortsatzes ein in Form von Verwachsungen, die häufig zu sekundären Erkrankungen (Stenosen, Knickungen) führen und sich besonders häufig bei den chronischen Adnexerkrankungen (in 68.7%) vorfanden. H. hat hierbei den Eindruck gewonnen, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Erkrankung der Genitalorgane das Primäre war und auf den Wurmfortsatz sekundär übergriff. Alter und Geburtenzahl kann dabei kein wesentlicher Einfluss beigemessen werden.

H. hält auf Grund seiner Erfahrungen bei jeder Laparotomie wegen Genitalerkrankung die Controle des Wurmfortsatzes für rathsam und bei Veränderung die Entfernung für geboten, wenn nicht besondere Contraindikationen vorhanden sind.

F. Krumm (Karlsruhe).

360. **Zur Kenntniss der Perityphlitis**; von Dr. Neuhaus. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIX. 1. 1903.)

N. hat die seit 1896 in der König'schen Klinik der Charité zur Beobachtung gekommenen Fälle von Perityphlitis einer Bearbeitung unterzogen; im Ganzen standen *162* Fälle zur Verfügung, in denen N. auch das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts, sowie des 2. und 3. Lebensdecennium für die Erkrankung feststellen konnte.

a) In *95 Fällen* lagen *circumscripte Peritonitiden*, bez. Beschränkung der Erkrankung auf Cökalgegend und Wurmfortsatz vor; davon wurden *35 nicht operirt:* wegen von vornherein leichter oder doch rasch zurückgehender Erscheinungen erfolgte die Entlassung der geheilten Patienten meist auch ohne Vorschlag einer Intervalloperation. 27 sind dauernd, d. h. über 2 Jahre recidivfrei geblieben. 5 wurden recidiv, und zwar sämmtliche innerhalb der ersten 2 Jahre. *60 Pat.* wurden *operirt,* und zwar wurde 47mal nur die Abscesseröffnung, 9mal im Anschluss daran auch die Resektion des Wurmfortsatzes vorgenommen. 4 von den ersten Kranken sind gestorben (2 an pyämischen Leberabscessen, 1 bei dem die Abscesseröffnung durch die freie Bauchhöhle hindurch erfolgen musste an frischer Peritonitis).

Aus den Ausführungen N.'s geht hervor, dass in der König'schen Klinik, wenn nicht allarmirende Symptome einer allgemeinen Peritonitis vorhanden sind, zuerst bei Bettruhe, flüssiger Diät, Eisblasenapplikation, Morphiuminjektionen, Darmrohreinlegung u. s. w. ein zuwartendes Verhalten beobachtet wird; bei gleichbleibendem oder ansteigendem Fieber und Puls, Reizerscheinungen von Seiten des Peritonaeum und der Blase, Zunahme der Empfindlichkeit und Resistenz wird zur Operation geschritten, die vorzugsweise in einfacher Abscesseröffnung unter Vermeidung der Eröffnung der freien Peritonäalhöhle besteht. Von den 47 in dieser Weise Operirten sind 29 recidivfrei (23 über 2 Jahre) geblieben, 7 recidiv geworden, und zwar vorzugsweise in den ersten 2 Jahren und unter Wiederholung der Abscessbildung (keine diffuse Peritonitis), in 11 Fällen war eine Nachuntersuchung oder Feststellung nicht möglich.

b) Bei *34 Kranken* lag *diffuse Peritonitis* vor (33 operirt), und zwar bei *28* die progredient fibrinös purulente Form mit 75% Mortalität, 6mal die diffus jauchig-eiterige Form (100% Mortalität). Bemerkenswerth ist, dass es sich bei den 27 Verstorbenen dieser Gruppe 25mal um *erste Anfälle* und vorzugsweise um *Erkrankungen im jugendlichen Alter* gehandelt hat, so dass auch hieraus hervorgeht, *dass gerade bei der Appendicitis der Kinder die Frage der Operation möglichst frühzeitig ernstlich erwogen werden muss.*

c) In *21 Fällen* wurde die *Intervalloperation* ausgeführt, bei chronischen Beschwerden bald, bei vorangegangener Exsudatbildung erst 6—8 Wochen nach Ablauf des letzten Anfalls (2 Todesfälle, 1 an diffuser Peritonitis).

d) In einer letzten Gruppe von Fällen werden besprochen 4 Fälle von Appendicitis im Bruchsack, darunter 1 Fall in dem die *primäre* Erkrankung des Wurmfortsatzes zum mindesten sehr zweifelhaft ist. 2mal wurde die Complikation mit Pleuraempyem, 1mal mit subphrenischem Abscess beobachtet. 16mal kam es zur Bildung von Kothfisteln, 3mal von Eiterfisteln. Nur 3 dieser Kranken wurden operativ behandelt, und zwar war in allen Fällen die Fistelbildung erst *nach* der Vernarbung der Abscessincisionwunde aufgetreten (1 Kr. gestorben). In 16 Fällen erfolgte der Verschluss spontan nach Verlauf von Tagen und Monaten, in je 1 Fall nach 1 und 2 Jahren. In 2 Fällen mit besonders hartnäckiger Kothfistel erwies sich die Erkrankung als tuberkulöser Natur, in einem 3. Falle wurde eine Tuberkulose nach Monaten manifest. Schliesslich bespricht N. einige Fälle von Perityphlitis, die Beziehungen zu Traumen zeigten, wobei dem Trauma mehr eine verschlimmernde Rolle, keine direkte ursächliche zufällt.

F. Krumm (Karlsruhe).

361. **Zur Frühoperation der Appendicitis**; von Dr. L. Bornhaupt. (Arch. f. klin. Chir. LXX. 2. p. 303. 1903.)

Von 1894—1903 sind von A. v. Bergmann 268 Appendicitiskranke behandelt worden, von denen einige mehrere Male operirt worden sind. 42mal ist nicht eingegriffen worden; davon sind 7 Kranke mit einer allgemeinen Peritonitis moribund aufgenommen, 35 nach der überstandenen Erkrankung in gesundem Zustande entlassen worden. 90 Kranke wurden im Intervall operirt (1 starb; 1.1% Mortalität). Ferner sind 102 Kranke im Anfall operirt worden: 15 starben = 15% Mortalität. 32 Kranke wurden mit einer diffusen Peritonitis in Folge von Appendicitis in Behandlung genommen und sind trotz der Laparotomie und Spülung der Bauchhöhle gestorben.

B. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Es darf keine principielle Scheidung der exspektativen und operativen Behandlungsmethode bei der Perityphlitis geben. 2) Mit dem Eingriff darf nicht gesäumt werden, sobald ein eiteriges Exsudat mit Bestimmtheit nachzuweisen ist. 3) Es giebt eine Zahl von Perityphlitiserkrankungen, wo nur die möglichst früh, innerhalb der ersten 24 Stunden vorgenommene Operation die einzig mögliche Behandlung darstellt. 4) Leider sind wir nicht im Stande, das Krankheitsbild dieser Fälle präcise zu zeichnen. In allgemeinen Umrissen müssen aber diejenigen Fälle hervorgehoben werden, die in ihrem Einsetzen eine Abweichung von der Norm zeigen. 5) Abnorm hohe Temperatur, frequenter Puls, sehr intensive Schmerzen, schlechtes Aussehen der Patienten, bretthart gespannter Leib, dabei palpabler Proc. vermiformis, das sind die Anzeichen einer schwer verlaufenden Perityphlitis und diese Anzeichen verlangen daher die möglichst sofortige Operation. 6) In Folge der Tamponade ist die Frühoperation der Operation im Intervall nicht gleichzustellen, und muss daher unter dazu günstigen Verhältnissen die Operation im Intervall nach Ablauf von 4 bis 5 Wochen angestrebt werden. 7) Die Frühoperation wird nicht in jedem Falle nothwendig, sobald jede Appendicitisattacke vom ersten Tage an von einem Chirurgen überwacht wird.“ P. Wagner (Leipzig).

362. **Weitere Beiträge zur Frage der sogenannten „Frühoperation“ bei Epityphlitis**; von Prof. F. Payr. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 874. 1903.)

P. giebt zunächst einleitende und literarische Bemerkungen über den jetzigen Stand der Frage der Frühoperation bei Epityphlitis. Seine eigenen Erfahrungen über die in den ersten 48 Stunden seit dem Auftreten der ersten Krankheiterscheinungen vorgenommene Operation haben sich seit der Mittheilung seiner ersten Serie um 12 Fälle vermehrt, so dass er heute über 20 sogen. Frühoperationen zu berichten in der Lage ist. Nur *ein* Fall endete tödtlich.

In 8 von den 12 Fällen handelte es sich um theilweise oder völlige Gangrän des Wurmfortsatzes, in 2 Fällen um eine bereits vollendete Perforation, in einem um eine akute, schwere Entzündung des Wurmfortsatzes mit unmittelbar bevorstehender Perforation an der Spitze und endlich in einem Falle um einen im Verlauf von mehreren Anfällen entstandenen, fast nussgrossen, fibrösen Tumor an der Spitze der Appendix, in dem sich ein Eiterherd befand, von dem ein neuerlicher Entzündungsprocess seinen Ausgang genommen hatte. In den 8 Gangränfällen fehlten 5mal Adhäsionen vollständig; in 3 Fällen war die kranke Appendix durch Ueberlagerung des Netzes geschützt. In 8 von den 12 Fällen waren bereits sehr erhebliche Veränderungen am Bauchfell vorhanden, in 3 die Erscheinungen einer diffusen Peritonitis; 1 Kr. ging am 4. Tage nach der Operation unter den Erscheinungen von Herzschwäche zu Grunde. Es hatte in diesem Falle allgemeine Peritonitis bestanden, die peritonitischen Erscheinungen waren aber zum Theil zurückgegangen. Schweres Vitium und Adipositas cordis waren die Hauptursachen des üblen Ausganges.

Zum Schlusse stellt P. folgende Sätze auf:

„1) Die Statistik der „sogenannten Frühoperation“ bei Epityphlitis ergiebt zur Zeit, da ihr ein ausserordentlich verschiedenartiges Materal zu Grunde liegt, keine einwandsfreien Vorstellungen über die solcher Art zu erzielenden Erfolge.

2) Es giebt Fälle, bei denen die Nothwendigkeit eines sofortigen operativen Eingriffs von einer immer grösser werdenden Zahl von Fachcollegen zugegeben wird.

3) Es sind das vorwiegend jene Fälle, bei denen die kranke Appendix vom Coecum medialwärts zieht und bei schwerer Erkrankung schlechte Bedingungen für die Adhäsionsbildung findet.

4) Ich halte es fast für ebenso wichtig, diese topographische Diagnostik auszubilden, als das klinische Bild mit dem jeweiligen Grade der pathologischen Veränderungen in Einklang zu bringen.

5) Der principielle Eingriff bei *allen* irgend schwerer einsetzenden Formen der Erkrankung ist das sicherste Mittel, die durch Versagen der Diagnose nach der einen oder anderen Richtung drohenden Unglücksfälle zu vermeiden.

Man entferne also den kranken Wurmfortsatz, bevor er in die freie Bauchhöhle perforirt oder grosse Abscesse in der rechten Fossa iliaca und im kleinen Becken oder Allgemeinmetastasen erzeugt hat; wenn dies gelungen, so hat man *keine Frühoperation*, sondern den Eingriff *gerade noch zur rechten Zeit* gemacht; operirt man nach der Perforation in die freie Bauchhöhle, so sinken die Chancen der Heilung proportional der Entfernung zwischen Durchbruch und heilendem Eingriff, gerade so wie beim perforirten Magengeschwür oder der durchgebrochenen eitererfüllten Gallenblase.“

P. Wagner (Leipzig).

363. **Die im Verlaufe der Blinddarmentzündung auftretenden Fisteln**; von Dr. R. Mühsam. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 2. p. 284. 1903.)

Im Jahre 1899 hat M. über 75 Fisteln bei 441 Appendicitisoperationen berichtet. Bei de

inzwischen in der Sonnenburg'schen chirurgischen Abtheilung operirten 815 Kranken fand sich nur 54mal eine Fistelbildung, das Verhältniss ist also von 16.3 auf 6.6% gesunken.

M. fasst seine Erfahrungen über die *Fisteln bei Appendicitis* in folgenden Sätzen zusammen: 1) Bei der Appendicitis können *Fisteln spontan und nach Operationen* auftreten. 2) *Spontanfisteln* treten an der vorderen Bauchwand, zur Scheide, zum Mastdarm oder auch zur Blase hin auf. 3) *Nach Operationen* kann es zu gewöhnlichen und zu Kothfisteln kommen. Die Mehrzahl der Fisteln nach Operationen betrifft Fälle von perforativer oder gangränöser Appendicitis, in denen die Entzündung über grössere Abschnitte des Darmes, speciell der Darmwand sich ausgebreitet hat, mithin erhebliche Ernährungstörungen durch die Entzündung vorhanden sind. Hier konnte der Wurmfortsatz gar nicht oder nur ungenügend versorgt werden oder die Naht über seinem Stumpf hielt nicht in Folge der Brüchigkeit des Gewebes. 4) Zur Vermeidung von Fisteln ist möglichst genaue Stumpfversorgung, sowie Uebernähung jedes bei der Operation entstandenen Serosadefektes nothwendig. 5) Die Fisteln entstehen entweder am Wurmfortsatze selbst oder sie stehen mit dem Coecum in Verbindung. 6) Die *Behandlung der Fisteln* ist zunächst eine abwartende. Als Operation kommen Resektion des Wurmfortsatzes, Einstülpen und Vernähen des Loches im Darme, Resektion eines Darmabschnittes, Enteroanastomose, event. Darmausschaltung in Betracht. 7) Die *Prognose* der auf nicht tuberkulöser Basis entstandenen Fisteln ist günstig. 8) Tuberkulöse Fisteln geben eine ungünstige Prognose. 9) Die mittelbare Gefahr der postoperativen Fisteln ist das Zustandekommen von Hernien in der Narbe.

P. Wagner (Leipzig).

364. Ueber Entstehung und Verbreitungsart der Bauchfellentzündungen. *Mit besonderer Berücksichtigung der vom Wurmfortsatze ausgegangenen Entzündungen;* von Dr. P. Meisel. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. 3. p. 529. 723. 1903.)

In dem 1. Theile dieser aus der Kraske'schen Klinik stammenden Arbeit hat M. versucht, eine Vorstellung zu gewinnen über das *Verhalten des Bauchfellüberzuges entzündeter Organe* und es wird auf Grund klinischer Beobachtungen, experimenteller Untersuchungen und biologischer Befunde an entzündeten Organen, insbesondere am Wurmfortsatze, die Ansicht gewonnen, dass die gesunde Serosa auch akuten Entzündungen gegenüber eine erhebliche Widerstandfähigkeit besitzt. Seine Ansicht über die *Epityphlitis* fasst M. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Epityphlitis ist ein meist chronisches Leiden, das in der Regel so lange schleichend und symptomenlos verläuft, als der Serosaüberzug des Wurmfortsatzes Stand hält. 2) Die Epityphlitis selbst kann in Folge ihres symptomenlosen Verlaufes nicht diagnosticirt werden. Sie tritt erst durch peritonäale Reizungen in die Erscheinung. Diese sind je nach der Art des Einbruches der Entzündung in den Bauchfellraum leichter und geringfügiger oder sehr schwerer Natur. Die ersteren Fälle entsprechen im Allgemeinen den chronischen, zu Schrumpfungen führenden Processen, die letzteren entweder den selteneren akuten eiterigen oder den häufigen, mit Obliteration endigenden Formen der Epityphlitis. 3) Die Epityphlitis kann heilen. 4) Die progrediente chronische Epityphlitis führt zu leichteren Recidiven oder durch Hinzutreten einer Thrombophlebitis der Wurzelvenen mit nachfolgender sekundärer Entzündung zu Durchlässigkeit, Nekrose und Perforation der Wandungen und so zu schweren Anfällen von Peritonitis in mehr als 50% der Fälle. 5) Durch die Infarcirung des Wurmfortsatzes in Folge von Thrombophlebitis der Wurzelvenen entstehen bei Ablauf der Perityphlitis die verschiedensten Formen der Obliteration, je nachdem das Organ zur Zeit der Thrombose leer oder kothhaltig war oder einen echten Kothstein enthielt. Auch in den obliterirten Oganen können sich sekundär um Kotheinschlüsse herum echte Kothsteine bilden. Es kann in den obliterirten Organen Eiter zurückbleiben und eine mehr chronische Entzündung fortbestehen, d. h. Zustände, die zu Recidiven Anlass geben. Auch diese Entzündungen können, wenn eine Rückbildung der peritonäalen Adhäsionen eintritt, symptomlos verlaufen. Das obliterirte Organ kann andererseits auch vollständig frei von Entzündung werden, während Verwachsungen und juxtaappendikuläre Abscesse, von denen Recidive ausgehen können, zurückbleiben. 6) Auch die typischen Ribbert'schen Obliterationen an der Spitze sind, wie die bei ihnen gefundenen organischen Verschlüsse der letzten Wurzelvene beweisen, als Folgezustände einer Thrombophlebitis und damit als Folge einer chronischen Epityphlitis aufzufassen. 7) Der Peritonäalüberzug des Wurmfortsatzes hat die gleich grosse Widerstandfähigkeit wie der anderer Darmabschnitte. Die Häufigkeit der vom Wurmfortsatze ausgehenden Peritonitiden erklärt sich aus der frühzeitigen Betheiligung der subserösen Lymphräume an der Entzündung und besonders aus der anatomisch sicher festgestellten Cirkulationstörung bei eintretender Thrombophlebitis.

Des Weiteren bespricht dann M. *die Lage des Wurmfortsatzes, die Bedeutung der Verwachsungen für die Verbreitung der Entzündung, sowie die verschiedenen Formen der Bauchfellentzündungen und die verschiedene Lage der umschriebenen Abscesse.*

Therapeutisch tritt M. ein für eine *prophylaktische Operation der Epityphlitis nach dem ersten sicher festgestellten Anfalle, für eine Frühoperation in schweren fieberhaften Anfällen, bei ausgebildeter eiteriger Peritonitis aber vom 3. Tage ab für ein vorsichtiges, möglichst schonendes, den Kräfte-*

zustand des Kranken genügend berücksichtigendes Vorgehen. P. Wagner (Leipzig).

365. **Thrombosen und Embolien nach Laparotomien**; von Dr. G. Albanus. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 311. 1903.)

Vom 1. Nov. 1895 bis Ende December 1901 kamen in der Kümmell'schen chirurgischen Abtheilung 1140 *Laparotomien* zur Ausführung, nach denen 53mal = 4.64% *Thrombosen* entstanden. Im Allgemeinen lassen sich die *näheren Ursachen,* die bei Laparotomien, sowohl bei septischen als bei nicht septischen Erkrankungen zur Thrombose führen können, wie folgt eintheilen: 1) Ursachen, die schon vor der Operation eine Erschwerung des venösen Abflusses herbeiführen und somit besonders eine Disposition für Thrombose schaffen, wenn dazu noch die Einflüsse der Laparotomie selbst treten (Veränderungen des Herzens, der Gefässe u. s. w.). 2) Ursachen, die die Operation selbst bringt: die nicht ganz zu vermeidende Abkühlung der geöffneten Bauchhöhle und ihre Schädigung der Gefässwände. 3) Ursachen, die durch die Narkose entstehen. 4) Bringt die Nachbehandlung aller Laparotomirten Verhältnisse mit sich, die den Eintritt von Thrombosen begünstigen können (Bauchverband, anhaltende Rückenlage). 5) Giebt die topographische Lage der Gefässe im Abdomen begünstigende Momente ab, die bei der nach der Laparotomie nöthigen Bettruhe einwirken können, eventuell natürlich auch schon vor der Operation ihren Einfluss geltend machen konnten.

Die meisten Thrombosen fanden sich nach Operationen am Darmtractus (Perityphlitis). Die Mehrzahl der Befallenen stand im mittleren Lebensalter.

In 23 Fällen traten *Embolien* ein. „Die Zahl 2%, die also die nach Laparotomien eingetretenen grösseren Lungenembolien darstellt, imponirt durch ihre Grösse und enthält die ernste Mahnung, bei der Möglichkeit des Vorhandenseins einer Thrombose die grösste Vorsicht walten zu lassen.“ Beinahe die Hälfte der vorhandenen Thrombosen zog Embolien nach sich. Von den 23 Embolien waren 10 = 43.5% tödtlich, und zwar waren es meist Todesfälle, die sofort im Anschluss an die Embolie eintraten. Von 1140 Laparotomien endeten also 10 = 0.88% durch Embolie tödtlich. Von den tödtlichen Lungenembolien betrafen 8 das weibliche Geschlecht. P. Wagner (Leipzig).

366. **Sur l'étiologie des ophthalmies du nouveau-né et la déclaration obligatoire**; par V. Morax. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 81. Août 1903.)

M. weist darauf hin, dass unter dem Namen Augenentzündung der Neugeborenen eine Reihe ätiologisch ganz verschiedener Erkrankungen zusammengefasst wird. Der Gonococcus erzeugt nur die Hälfte der innerhalb der ersten 8 Lebenstage auftretenden Augenentzündungen. In einem kleinen Bruchtheil der anderen Hälfte ist der Diplobacillus von Weeks anzuschuldigen, in dem Rest der Fälle giebt die bakteriologische Untersuchung keinen Aufschluss. Vereinzelt scheint hereditär syphilitische Infektion im Spiele zu sein. Nichts berechtigt zu der billigen Annahme: Unsauberkeit der Hebamme oder Wärterin. Diese irrige Auffassung hält M. geradezu für einen Umgehungsgrund der in Frankreich seit dem 15. Februar 1902 für Aerzte und Hebammen, bez. Wärterinnen bestehenden Anzeigepflicht der Augenentzündung und in Folge dessen für ein Hinderniss rechtzeitiger geeigneter Behandlung.

Besonders richtet sich M. noch gegen die für das Pflegepersonal von Kindern mit Augenentzündung bestimmten Desinfektionvorschriften zur Verhütung der Weiterverschleppung. Bei Gonokokkeninfektion hat seines Erachtens die Desinfektion gar keinen Werth. Da Gonokokken fern von ihrer heimatlichen Schleimhaut nur noch 36 Stunden leben, so braucht die inficirte Person nur 36 Stunden zu warten, um eben so sicher, wie durch die gesetzlichen Vorschriften, und gratis desinficirt zu sein. Kurt Kamann (Wien).

367. **Sur l'étiologie des polypes de la conjonctive**; par le Dr. Deschamps. (Ann. d'Oculist. CXXIX. p. 429. 1903.)

D. macht darauf aufmerksam, dass die Ursache der Bindehautpolypen in der Regel Fremdkörper sind, und dass bei der Abtragung der Neubildung Acht darauf gegeben werden soll, den Fremdkörper mit zu beseitigen. Er theilt 2 Fälle mit, in denen es sich einmal um ein Stückchen Holz, das andere Mal um die Schale einer Fruchtknospe handelte. Ausserdem fand er sonst noch: eine Insektenflügeldecke, ein Getreidekorn, ein Bürstenhaar, eine Rosendornspitze, ein Stück eines Palmenblattes und dergleichen mehr. Bergemann (Husum).

368. **Die klinisch wichtigsten Punkte der Perimetrie, mit besonderer Berücksichtigung der traumatischen Neurose**; von Dr. L. Wolffberg. (Arch. f. Augenhkde. XLVII. 4. p. 41[illegible] 1903.)

W. ist der Ansicht, dass bei perimetrischen Untersuchungen vielfach physiologische Thatsachen nicht genügend berücksichtigt werden, die für eine zuverlässige Beurtheilung der dioptrischen, nervösen optischen und photochemischen Verhältnisse des Auges von grosser Bedeutung sind. Er stellt deshalb in einer ausführlichen Besprechung das Wichtigste hierüber zusammen. Die mannigfachen Einzelheiten der Abhandlung lassen sich in Kürze nicht erschöpfend zusammenfassen.

Bergemann (Husum).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1903.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, Hydrolyse d. Edestins. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 249.

Albers-Schönberg, Das Röntgeninstrumentarium f. d. Praktiker. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Allen, R. W., and Herbert French, Some observations upon the test for choline in human blood. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. XXIX.

Arnheim, J., Beiträge zur Kenntniss d. Autolyse. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 234.

Arnheim, Julius, u. Adolf Rosenbaum, Ein Beitrag zur Frage d. Zuckerzersetzung im Thierkörper durch Fermentwirkung. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 220.

Aronsohn, Ed., Die Zuckerausscheidung nach Adrenalininjektionen u. ihre Beeinflussung durch künstl. erzeugtes Fieber. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 383.

Auerbach, Alexander, u. Hans Friedenthal, Ueber d. Reaktion d. menschl. Harnes unter verschied. Ernährungsbedingungen u. ihre quantitative Bestimmung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 397.

Bayer, H., Ueber d. plasteinogene Substanz. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 12. p. 554.

Beger, C., Ueber d. Stickstoffgehalt u. d. Löslichkeit stickstoffhaltiger Bestandtheile in Pepsinsalzsäure sowohl im frischen, wie im präparirten Hammelkoth. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 176.

Benedikt, Moriz, *Schroen's* Lehre von den Krystallen. Wien. med. Wchnschr. LIV. 2. 1904.

Bickel, Adolf, Die Bestimmung d. elektr. Leitfähigkeit von Körperflüssigkeiten. Münchn. med. Wochenschr. L. 44.

Blanck, Kryoskopie thierischer Organe unter besonderer Berücksichtigung d. Gefrierpunktsbestimmung d. Niere. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 366.

Blum, L., Ueber d. Schicksal d. Cystins im Thierkörper. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 1 u. 2. p. 1.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber d. glykolyt. Ferment. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Brickner, Walter M., and Eugene Eising, Report of the x-ray department. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 556.

Broca, A., Théorie de la skiaskope. Ann. d'Oculist. CXXX. 5. p. 313. Nov.

Buchner, Ed., u. Jakob Meisenheimer, Ueber d. Enzyme von Monidia candida u. seiner Milchzuckerhefe. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 167.

Busck, Gunni, Eisenbogenlicht contra concentrirtes Kohlenbogenlicht. Dermatol. Ztschr. X. 5. p. 517.

Christen, Th., Lecithin als Ursache milchiger Trübung in Körperflüssigkeiten. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 22. p. 751.

Campani, A., Ipoacidità urinaria e fosfaturia apparente. Rif. med. XIX. 51.

Clayton, Edwy G., The phosphates and urea of urine. Lancet Dec. 12. p. 1688.

Cole, Sydney W., The influence of electrolytes on the action of amylolytic ferments. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 202.

Cole, Sydney W., Contributions to our knowledge of the action of enzymes. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 281.

Cole, Sydney W., On certain colour reactions of proteid due to tryptophane. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 311.

Coriat, Isador H., Emulsion-albuminuria. New York med. Record LXIV. 20. p. 773. Nov.

Cutter, Ephraim, A daily study of feeds producing or not producing casts, fatty epithelia and albumine in the urine. Physic. a. Surg. XXV. 3. p. 346. Aug.

Dakin, H. D., The hydrolysis of optically inactive esters by means of enzymes. The action of lipase upon esters of mandelic acid. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 253.

Demant, Josef, Ein Beitrag zu d. Versuchen mit d. *Lohnstein'*schen Gährungs-Saccharometer. Wien. med. Wchnschr. LIII. 47.

Donath, Julius, Das Vorkommen u. d. Bedeutung d. Cholins in d. Cerebrospinalflüssigkeit b. Epilepsie u. organ. Erkrankungen d. Nervensystems, nebst weiteren Beiträgen zur Chemie derselben. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 526.

Du Pasquier et F. X. Gouraud, Des coefficients urinaires. Gaz. des Hôp. 123.

Embden, Gustav, u. Otto von Fürth, Ueber d. Zerstörung d. Suprarenins (Adrenalins) im Organismus. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 421.

Engelmann, Fritz, Beiträge zur Lehre von d. osmot. Drucke u. d. elektr. Leitfähigkeit d. Körperflüssigkeiten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 396.

Engelmann, Fritz, Die Bestimmung d. elektr. Leitfähigkeit von Körperflüssigkeiten. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Faulhaber, Eine billige Compressionsblende. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Feinschmidt, J., Ueber das zuckerzerstörende Ferment in d. Organen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 511.

Fischer, Emil, u. Emil Abderhalden, Ueber d. Verdauung d. Caseins durch Pepsinsalzsäure u. Pankreasfermente. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 215.

Folin, Otto, Zur Methodik d. Ammoniakbestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 477.

Fränkel, Sigmund, Prakt. Leitfaden d. qualitativen u. quantit. Harnanalyse (nebst Analyse d. Magensaftes). Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Kl.-8. IX u. 91 S. mit 5 Taf. 2 Mk. 40 Pf.

Frank, Otto, Theorie des Kolbenmanometers. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 464. 1904.

Frank, Otto, Principien der Construktion von Schreibhebeln. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 480. 1904.

Freund, Ueber eine mit d. Lichtreaktion d. Pupille einhergehende Mitbewegung d. Auges. Prag. med. Wochenschr. XXVIII. 44.

Freund, O., Zur Methodik d. Albumosennachweises. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 5. p. 510.

Friedjung, Jos. K., u. Adolf Franz Hecht, Ueber Katalyse u. Fermentwirkungen d. Milch. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 346.

Friedmann, F., Beiträge zur Kenntniss d. physiol. Beziehungen d. schwefelhalt. Eiweissabkömmlinge. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 486.

Fromm, Emil, u. Paul Clemens, Ueber das Schicksal cyklischer Terpene u. Kampher im thier. Organismus. Ueber d. Verhalten d. Sabinols im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 251.

Fürth, Otto von, Ueber d. Verhalten d. Fettes

b. d. Keimung ölhaltiger Samen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 430.

Garnier, Charles, et A. Fruhinsholtz, Le liquide amniotique contient-il de la lipase? Arch. de Méd. expérim. XV. p. 785. Nov.

Gatin-Gružewska, Z., Präcipitationserscheinungen d. reinen Glykogens. Arch. f. Physiol. C. 11 u. 12. p. 634.

Gérard, Er., et C. Deman, Sur le dosage de l'ammoniaque dans les urines. Echo méd. du Nord VII. 51.

Gilchrist, A. W., The phosphates and urea of urine. Lancet Jan. 9. p. 124. 1904.

Glaessner, Karl, Ueber eine neue Methode der quantitativen Pepsinbestimmung, nebst Bemerkungen über d. Tryptophanreaktion u. das Plastein bildende Ferment. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Gocht, Hermann, Handbuch d. Röntgen-Lehre. 2. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 406 S. mit 104 in d. Text gedr. Abbild. 10 Mk.

Gogitidse, S., Der Uebergang d. Nahrungsfettes in d. Milch. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 353. 1904.

Goldmann, F., Krit. Bemerkungen zu einer volumetr. Harnzucker-Bestimmung nach *Behrendt*. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Gröber, A., Ein Fall von Indigurie mit Auftreten von Indigoroth im frisch gelassenen Harn. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Grünbaum, Otto, The estimation of bile salts in urine. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. XXVI.

Gürber, A., u. B. Hallauer, Ueber Eiweissausscheidung durch d. Galle. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 372. 1904.

Guggino, D., Sulla dimetilamidobenzaldeidereazione. Rif. med. XIX. 50.

Habermann, J., Beiträge zur Kenntniss d. Cigaretten- u. d. Pfeifenrauches. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 148.

Hahn, Martin, Ueber d. Einwirkung von Blut u. Galle auf Gährungsvorgänge. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Hall, J. Walker, Beiträge zur Kenntniss d. Wirkung d. Purinsubstanzen. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 359.

Hedin, S. G., Investigations on the proteolytic enzymes of the spleen of the ox. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 155.

Hedin, S. G., On the presence of a proteolytic enzyme in the normal serum of the ox. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 195.

Heidenhain, Martin, Ueber d. Nilblaubase als Reagens auf d. Kohlensäure d. Luft u. über d. Einwirkung von Farbsäuren auf Cellulose, Alkohol u. Aceton mit Beiträgen zur Theorie d. histolog. Färbungen. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 217. — Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

Herlitzka, A., Sur un corps glycolytique isolé du saccharomyces cerevisiae. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 416.

Hirsch, Carl, u. Rolly, Zur Frage d. Entstehung von Glykogen aus Körpereiweiss. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 380.

Höber, Rudolf, Ueber die Hydroxylionen des Blutes. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 572.

Howald, Die biolog. Blutuntersuchungsmethode. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20. p. 697.

Jaksch, R. von, Weitere Beobachtungen über die Mengen des im Blute d. kranken Menschen sich vorfindenden Harnstoffs. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 11. p. 401.

Joachim, Julius, Ueber d. Ursache d. Trübung in milchigen Ascitesflüssigkeiten. Münchn. med. Wochenschr. L. 44.

Jolles, A., Ein genaues Urometer. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 2. 1904.

Kanger, Arth., Ueber d. Möglichkeit einer Steigerung d. Harnsäureausscheidung b. Katzen durch Einfuhr reiner Harnsäure. Arch. f. Physiol. C. 7 u. 8. p. 428.

Kiliani, Heinr., Chem. Prakticum f. Mediciner. München 1904. Th. Ackermann. Gr. 8. VII u. 67 S. 1 Mk. 80 Pf.

Klebs, Edwin, Zur Mikrotelephonie. Kausale Ther. I. 4. 1904.

Klieneberger, Carl, Eine modificirte Bürette als Centrifugenröhrchen. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Knapp, Mark L., Why not absolute precision in chyme analysis? Med. News LXXXIII. 20. p. 922. Nov.

Köhler, Alban, Erfahrungen über Unterbrecher im Röntgeninstrumentarium. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Kossel, A., Zur Kenntniss d. Salmins. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 311.

Kostytschew, S., Ueber Thymonucleinsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 545.

Kraft, Heinrich, Das Röntgeninstrumentarium f. d. Praktiker. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Kutscher, Fr., u. H. Steudel, Beschreibung eines Aetherextraktionsapparates. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 473.

Lawrow, Zur Kenntniss d. pept. u. trypt. Verdauung d. Eiweisskörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 165.

Leitfaden d. Röntgenverfahrens, herausgeg. von *Friedrich Dessauer* u. *B. Wiesner*. Berlin. Vogel & Kreienbrink. Gr. 8. 303 S. mit 69 Abbild. 7 Mk. 50 Pf.

Leonard, Charles Lester, The diagnostic value of the Roentgen rays. Med. News LXXXIV. 2. p. 62. Jan. 1904.

Lépine et Boulud, Sur le sucre virtuel. Lyon méd. CI. p. 765. Nov. 22.

Lesser, Ernst J., Ueber Stoffwechselversuche mit d. Endprodukten pept. u. trypt. Eiweissverdauung. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 497. 1904.

Levene, P. A., Darstellung u. Analyse einiger Nucleinsäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 479.

Levy-Dorn, Max, Schutzmaassregeln gegen Röntgenstrahlen u. ihre Dosirung. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 49.

Lewinski, Johann, Untersuchungen über den Gehalt d. Blutplasma an Serumalbumin, Serumglobulin u. Fibrinogen. Arch. f. Physiol. C. 11 u. 12. p. 611.

Loew, Oscar, Ist d. Bezeichnung Hämase f. Blutkatalase gerechtfertigt? Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 332.

Loew, Oscar, Bemerkungen über d. Vertretbarkeit von metall. Elementen in Pilzen. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 335.

M'Gregor-Robertson, J., New form of haemoglobinometer. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 45. Jan. 1904.

Malcolm, John, On the influence of pituitary gland substance on metabolism. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 270.

Milner, Richard, Ueber Pigmentbildung u. Organisation, speciell in einem extraduralen Hämatom. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 475.

Minkowski, O., Ueber die Umwandlung der Purinkörper im Organismus. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Moll, Leopold, Ueber künstl. Umwandlung von Albumin in Globulin. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 12. p. 563.

Moll, Leopold, Ueber Blutveränderungen nach Eiweissinjektionen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 12. p. 578.

Molon, Carlo, Sul potere riduttore dei liquidi organici. Gazz. degli Osped. XXIV. 149.

Moor, Wm. Ovid, Ueber d. Harnstoffgehalt menschl. Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 162.

Moor, Wm. Ovid, Harnstoff u. Urein. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 420. 540. 1904.

Morawitz, P., Zur Kenntniss der Vorstufen d[...]

Fibrinferments. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 387.

Müller, Albert, u. Paul Saxl, Ueber d. Chlorausscheidung im Harn u. ihre Bezieh. zur Verdauung. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 18.

Münzer, Egmont, Dauerhefe u. Gährungsprobe. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Neuberg, C., u. L. Langstein, Ein Fall von Desamidirung im Thierkörper, zugleich ein Beitrag zur Frage nach d. Herkunft d. Glykogens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 514.

Novy, F. G., Einige Laboratoriumapparate. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Nürnberg, A., Ueber d. coagulirende Wirkung autolyt. Organextrakte auf Albumosenlösungen u. Milch. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 12. p. 543.

Oppolzer, Egon von, Grundzüge einer Farbentheorie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 5. p. 321.

Panella, A., L'acide phosphocarnique dans le testicule. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 441.

Panella, A., L'acide phosphocarnique des muscles blancs et des muscles rouges. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 443.

Panella, A., L'acide phosphocarnique dans la substance nerveuse centrale. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 452.

Pauli, Wolfgang, Untersuchungen über physikal. Zustandänderungen d. Colloide. Irreversible Eiweissfällungen durch Elektrolyse. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 1 u. 2. p. 27.

Paulsen, Adam, Om Maaling af Daglyset ad fotografiske Vej og om Dr. med. *Mygge's* Artikel angaaende Bestemmelsen af de aktiniske Straaler i Daglyset. Ugeskr. f. Läger 51.

Pfeil, Paul, Ueber d. Einfluss d. Nahrungsaufnahme auf d. Ausscheidung d. Harnsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 1.

Pick, Ernst, u. Julius Joachim, Ueber das Verhalten d. Eiweisskörper d. Blutserums b. d. Fäulniss. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Pick, Viktor, Eine einfache Vorrichtung zur Verbesserung d. elektr. Untersuchungslampe. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Pröscher, Weitere Untersuchungen über d. *Ehrlich*'sche Dimethylamidobenzaldehydreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Raehlmann, E., Ueber ultramikroskop. Untersuchung von Lösungen d. Albuminsubstanzen u. Kohlehydrate u. eine neue opt. Methode d. Eiweissbestimmung b. Albuminurien. Münchn. med. Wchnschr. L. 48.

Raudnitz, R. W., Klin. Methode, d. Wasserstoffsuperoxydzersetzung durch Blut zu messen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 46.

Reiss, Emil, Eine neue Methode d. quantitativen Eiweissbestimmung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 18.

Röntgenstrahlen s. I. *Albers, Brickner, Gocht, Köhler, Kraft, Leitfaden, Leonard, Levy, Rollins, Schwarz, Tousey, Wagner, Walter, Wittek.* II. *Albers, Bond, Eijkman, Haglund, Heineke, Jeney, Lépine, London.* III. *Frieber, Laignel.* IV. 2. *Coomes, Rieder;* 3. *Bolton, Faulhaber;* 4. *Silbergleit;* 7. *Kienböck;* 10. *Burns, Goldberg, London, Pancoast, Schamberg.* V. 1. *Bruns, Cleaves, Kienböck, Perthes, Suter;* 2. b. *Fraenkel;* 2. c. *Faulhaber, Glaser, Lyle, Morel;* 2. d. *Eppinger, Heyerdahl;* 2. e. *Grässner, Grünbaum, Röpke, Vogel.* VII. *Tousey.* X. *Sweet.* XIV. 4. *Berdez, Chrysopathes, Hahn, Holzknecht, Kassabian, Pfahler, Roth, Stedman, Willey.* XVI. *Bade.*

Rollins, William, Some principles involved in the therapeutic application of radioactivity. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 20. p. 542. Nov.

Rosenfeld, Fritz, Die Indolbildung b. hungernden Kaninchen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 1 u. 2. p. 83.

Saake, Ein bisher unbekannter Faktor d. Höhenklimas. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Sabbatani, L., Le calcium dans la coagulation du sang. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 333.

Schittenhelm, A., u. F. Schröter, Ueber die Spaltung d. Hefenucleinsäure durch Bakterien. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 62. 70.

Schmidt, H. E., Ein Kryptoskiaskop mit Hand- u. Gesichtschutz. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 1. p. 38.

Schulze, E., u. E. Winterstein, Beiträge zur Kenntniss der aus Pflanzen darstellbaren Lecithine. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 101.

Schulze, E., u. E. Winterstein, Ueber einen phosphorhaltigen Bestandtheil d. Pflanzensamen. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 120.

Schumm, O., Ueber d. Vorkommen von Albumosen im Blute. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 453.

Schwarz, Gottwald, Ueber die Wirkung der Radiumstrahlen. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 532.

Schwenkenbecher, Ueber d. Ausscheidung d. Wassers durch d. Haut von Gesunden u. Kranken. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 29.

Sieber, N., Einwirkung d. Oxydationsenzyme auf Kohlehydrate. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 484.

Simaček, Eugen, Ein Beitrag zu *Cohnheim's* Kohlehydratverbrennung in den Muskeln u. ihre Beeinflussung durch d. Pankreas. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 17.

Sörensen, S. P. L., u. C. Pedersen, Ueber *Kjeldahl's* Stickstoffbestimmungsmethode. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 6. p. 513.

Sorochowitsch, J., Ueber d. Glykogenreaktion d. Leukocyten. Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 245.

Steinitz, F., Ueber d. alimentären Einfl. d. Fettes auf d. renale Ammoniakausscheidung. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 3. 1904.

Stolte, Karl, Ueber d. Schicksal d. Monaminosäuren im Thierkörper nach Einführung in d. Blutbahn. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 1 u. 2. p. 15.

Tafel, Julius, Ueber elektrolytische Reduktionen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2. 3. p. 26. 33.

Tousey, Sinclair, The Roentgen and Finsen rays; electrolyse; galvanism; faradism; high-tension discharges and diagnostic illumination. New York med. Record LXIV. 17. p. 648. Oct.

Tranz, August, Ueber d. mineral. Bestandtheile d. Kuhmilch u. ihre Schwankungen im Verlaufe d. Laktationsperiode. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 263.

Trautner, Holger, Nogle Undersögelser over Urinsyrens Dannelse i det menneskelige Legeme. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 43.

Ury, Hans, Zur Methodik des Albumosennachweises. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 5. p. 511.

Vernon, H. M., The peptone-splitting ferments of the pancreas and intestine. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 330.

Volhard, Franz, Ueber eine neue Methode der quantitativen Pepsinbestimmung nebst Bemerkungen über d. Tryptophanreaktion u. d. Plastein bildende Ferment. Münchn. med. Wchnschr. L. 49.

Wagner, Paul, Ueber die Verwerthbarkeit der Röntgenstrahlen f. med.-chir. Zwecke. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 97.

Walter, Das Röntgeninstrumentarium f. d. Praktiker. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Walter, B., Elektrische Durchbohrungsversuche. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 90.

Wengler, Josef, Bestimmung d. specif. Körper-

gewichts am lebenden Menschen. Münchn. med. Wochenschr. L. 48.

Williamson, R. T., Fluorescent pink-green urine. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1531.

Windsor, F. N., A confirmatory test for the presence of meconic acid. Lancet Nov. 28.

Wittek, Arnold, Zur Technik d. Röntgenphotographie (Lendenwirbel, Blasensteine). Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 1. p. 26.

Wohlgemuth, J., Ueber d. Herkunft d. schwefelhaltigen Stoffwechselprodukte im thierischen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 81.

Wolff, H., Ueber d. Zuckerbestimmungsmethode von *Behrend*. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

S. a. II. Altobelli, Borchardt, Durig, Fetzer, Frentzel, Harris, Herxheimer, Hürthe, Jensen, Karajeff, Klingmüller, Lang, Mainzer, Meissner, Meyer, Mosso, Renaut, Schwarz, Seegen, Slowtzoff, Sommer, Vincent, Zuntz. III. Arnold, Auclair, Ehrlich, Eijkman, Fischler, Gregersen, Haller, Harz, Jacobitz, Kanitz, Landsteiner, Langstein, Libman, Lode, Lüthje, Mc Laughlin, Mayer, Pfersdorff, Ribbert, Richet, Sacconaghi, Schittenhelm, Schütze, Sergent, Simon, Sundberg, Weber. IV. 1. Fries, Korányi, Landau; 2. Ferrannini, Micheleau; 3. Manges, Spirig; 5. Austin, Bettmann, Boas, Hewes, Inouye, Kaiserling, Kaufmann, Koch, Lévi, Lilienthal, Lorentzen, Meyer, Rosenau, Rzentkowski, Schmidt, Schmilinsky, Seidelin, Spanje, Tedeschi, Volhard, Weber; 6. Beer, Dieulafoy, Koziczkowsky, Mohr, Posner, Salus, Teissier, Zangemeister; 8. Froin, Hoppe, Langstein, Shaw; 9. Broadbent, Delbanco, Elliott, Ferrannini, Hauser, Kraus, Lépine, Lommel, Müller, Pavy, Pearson, Přibram, Schumm, Soetbeer, West; 11. Feuerstein; 12. Stuertz, Weinland. V. 2. c. Morris, Patel; 2. d. Arndt. VII. Delestre, Fieux, Liepmann, Zangemeister. VIII. Dunn, Potter, Shaw. IX. Diefendorf. X. Greenwood, de Schweinitz. XIII. 2. Cavazzani, Gianelli, Knapp, Surmont, Taylor; 3. Astolfini, Jaksch, Kyes. XIV. 1. King; 3. Stembo; 4. Busk. XV. Abea, Caspari, Grönberg, Schumburg, Surmont. XVI. Ewing, Okamoto, Uhlenhuth, Vincent.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Aggazzotti, A., Comment se forment les hémorragies dans les os des oiseaux par suite de fortes raréfactions. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 325.

Albers-Schönberg, Ueber eine bisher unbekannte Wirkung d. Röntgenstrahlen auf d. Organismus d. Thiere. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Alcock, N. H., The rapidity of nervous impulse in tall and short individuals. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. XXV.

Allbutt, T. Clifford, Rise of blood-pressure in later life. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 323.

Allchin, W. H., On the study of structure in relation to function. Brit. med. Journ. Oct. 24. — Lancet Oct. 24.

Altobelli, A., Recherches sur les rapports entre visus et lumière. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 99.

Amos, J., Eine Entwickelungsanomalie d. Zungenschleimhaut b. Neugebornen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 24.

Anton, G., Gehirnvermessung mittels des Compensations-Polar-Planimeters. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 46.

Anton, G., Ueber einen Fall von beiderseit. Kleinhirnmangel mit compensator. Vergrösserung anderer Systeme. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 49.

Ballowitz, E., Die merkwürdigen $2^1/_2$ mm langen Spermien d. Batrachiers Discoglossus pictus Otth. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 343.

Baum u. Thienel, Ueber Besonderheiten im Bau d. Blutgefässe. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 1. p. 10.

Beard, John, The germ-cells. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 205. Jan. 1904.

Beer, Edwin, Ueber d. Vorkommen von zweigetheilten Malpighi'schen Körperchen in d. menschlichen Niere. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 334.

Bensley, Robert Russell, The structure of the glands of Brunner. Chicago. University Press. 4. 50 pp. with 6 plates. — Anatom. Anzeiger XXIII. 20. 21.

Bernheimer, St., Die Gehirnbahnen d. Augenbewegungen. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 2. p. 363.

Bertacchini, P., Embrione umano giovanissimo con totale arresto di sviluppo dell'asse cerebrospinale. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 10—12. p. 436.

Bielschowsky, Max, Die Silberimprägnation d. Neurofibrillen. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 21.

Boeschke, Alfred, Untersuchungen über die Herabsetzung d. Sehschärfe durch d. Blendung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 1. p. 1. 1904.

Bond, R. St. G. S., A case of malformation [of the thumb]. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1531.

Borchardt, L., Ueber d. zuckerbildende Ferment d. Leber. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 259.

Bordet et Gengou, Recherches sur la coagulation du sang. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 12. p. 822. Déc.

Botezat, Eugen, Gestaltung u. Klassifikation d. Geweihe d. Edelhirsches, nebst einem Anhange über d. Stärke d. Karpathenhirsche u. d. 2 Rassen derselben. Morphol. Jahrb. XXX. 1. p. 104.

Boveri, Th., Ueber d. Verhalten d. Protoplasma b. monocentr. Mitosen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. 2. p. 12. 17.

Boycott, A. E., On the number of nodes of Ranvier in different stages of the growth of nerve fibres of the frog. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 370.

Braeunig, Karl, Ueber Degenerationsvorgänge im motor. Teleneuron nach Durchschneidung d. hintern Rückenmarkswurzel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 480.

Brandenburg, Kurt, Ueber d. Wirkung d. Galle auf d. Herz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 149. 498.

Brauer, Ludolph, Untersuchungen über die Leber. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 182.

Braunstein, E. P., Beitrag zur Lehre d. intermittirenden Lichtreizes d. gesunden u. kranken Retina. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 3. p. 171.

Breyer, Hans, Ueber d. Einwirkung verschied. einatom. Alkohole auf d. Flimmerepithel u. d. motor. Nervenfasern. Arch. f. Physiol. XCIX. 9 u. 10. p. 481.

Brodmann, K., 2 neue Apparate zur Paraffinserientechnik. Journ. f. Psychol. u. Neurol. II. 5. p. 206.

Brodmann, K., Bemerkungen zur Untersuchung d. Nervensystems im polarisirten Lichte. Journ. f. Psychol. u. Neurol. II. 5. p. 211.

Brosch, Anton, Ein neues Leichenconservirungsverfahren. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 304.

Brünings, W., Ueber Reizstrom u. Reizung. Arch. f. Physiol. C. 7 u. 8. p. 367.

Bühler, A., Morphologie d. M. adductor magnus u. Adduktorenschlitz b. Menschen. Morphol. Jahrb. XXXII. 1. p. 1.

Buffa, E., Sur la tension superficielle dans le sérum de sang et sur sa signification en biologie. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 111.

Bumke, Beiträge zur Kenntniss d. Irisbewegungen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XIV. p. 613. 673. Oct., Nov.

Burton-Opitz, R., A methode to demonstrate the changes in the vascularity of the submaxillary gland on stimulation of the secretory nerves. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 132.

Campbell, Harry, Observations of mastication. Lancet Oct. 31. p. 1258.

Carlson, A. J., Beiträge zur Physiologie d. Nervensystems d. Schlangen. Arch. f. Physiol. CI. 1 u. 2. p. 28. 1904.

Chenzinsky, C., Zur Frage über d. Bau d. Nervenzellen. (Was sind d. *Nissl*'schen Körperchen?) Neurol. Centr.-Bl. XXII. 22.

Clarke, J. Jackson, Congenital shortening of one rectus abdominis muscle. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 225.

Cook, Theodore A., Spiral formations in relation to walking, swimming and flying. Lancet Jan. 16. p. 188. 1904.

Cremer, Max, Einige Bemerkungen zur Theorie d. *Fleischl*-Effekts. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 511. 1904.

Decherd, Henry B., A case of complete bilateral duplication of the ureters. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 104. Jan. 1904.

Dieterichs, Michael von, Zur Theorie d. Wirkung d. hohen Temperatur auf d. Thierorganismus. Wien. med. Wchnschr. LIII. 47.

Dontas, S., Ueber einige Einwirkungen auf die Dehnungscurve d. Muskels. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 419.

D'Ormea, A., Sur les modifications de la circulation cérébrale à la suite de l'administration de quelques essences. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 141.

Durante, G., Le neurone et ses impossibilités. Conception caténaire du tube nerveux et son rôle actif dans la transmission nerveuse. Revue neurol. XI. 22. p. 1089.

Durham, Florence M., Auricular and ventricular tracings from frogs heart. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. XXXI.

Durham, F. M., and H. E. Durham, On frog-heart-tracings. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. XXVII.

Durig, Arnold, Ueber Aufnahme u. Verbrauch von Sauerstoff b. Aenderung seines Partiardrucks in d. Alveolarluft. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 209.

Effertz, O., Der Fettconsum in d. Tropen. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 2. 1904.

Eijkman, P. H., Der Schlingakt, dargestellt nach Bewegungsphotographien mittels Röntgenstrahlen. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 513.

Eijkman, P., Der Proc. styloideus. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 100.

Einthoven, W., Die galvanometr. Registrirung d. menschl. Elektrokardiogramme, zugleich eine Beurtheilung d. Capillarelektrometers in d. Physiologie. Arch. f. Physiol. XCIX. 9 u. 10. p. 472.

Elliot, Alexander M., Note on a dicephalic monster. Lancet Nov. 28.

Elschnig, Bemerkungen über d. Refraktion d. Neugeborenen. Ztschr. f. Augenhkde. XI. p. 10.

Elschnig, Der Lichtreflex der Netzhautarterien im menschlichen Auge. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XLVII.

Engelmann, Th. W., Der Versuch von *Stannius*, seine Folgen u. deren Deutung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 505.

Eschweiler, Rudolf, Zur Entwickelung des schallleitenden Apparates mit besond. Berücksichtigung d. M. tensor tympani. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 1. p. 150.

Fehrsen, Alex. O. M., The haemoglobin and corpuscular content of the blood of the newborn. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 322.

Félicine, Lydia, Ueber d. Beziehungen zwischen d. Blutgefässsystem u. d. Zellen d. Nebenniere. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 281.

Fetzer, Max, Ueber d. Widerstandsfähigkeit von Klängen, insonderheit von Vokalklängen gegenüber schädigenden Einflüssen. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 298.

Fleischmann, A., Die Fehler d. *Darwin*'schen Theorie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Fleischmann, Albert, Morphologische Studien über Kloake u. Phallus d. Amnioten. Morphol. Jahrb. XXXII. 1. p. 21.

Fortescue-Brickdale, J. M., Heterogenesis. Lancet Nov. 21; Dec. 26. p. 1459. 1834.

Fraenkel, Joseph, and Joseph Collins, Muscle tonus and tendon phenomena. New York med. Record LXIV. 24. p. 929. Dec.

Fraenkel, M., Die 20 splanchnologischen Vorträge d. med. Staatsexamens. II. Bd. Leipzig. H. Hartung & Sohn. 8. 187 S. 2 Mk.

Frazer, J. Ernest, The insertion of the pyriformis and obturator internus, and formation of the posterior circular capsular fibres and upper retinaculum of Weitbrecht. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVIII. 2. p. 170. Jan. 1904.

Freiberg, Albert H., and J. Henry Schroeder, A note on the foot of the American negro. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. p. 1032. Dec.

Frentzel, Johannes, u. Max Schreuer, Verbrennungsäuren u. physiol. Nutzen d. Nährstoffe. Die Zusammensetzung u. d. Energiewerth d. Fleischkothes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 460.

Frenzel, Die Entwickelung von Sprechen u. Denken b. Kinde. Ztschr. f. d. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. XIX. 11 u. 12.

Freund, Walther, Zur Physiologie d. Warmblütermuskels. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 438.

Frey, Hugo, Weitere Untersuchungen über die Schallleitung im Schädel. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIII. 5. p. 355.

Friedenthal, Hans, Die Bestimmung d. osmot. Druckes in thier. Flüssigkeiten mit Hülfe d. Differentialtensimeters. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 16.

Fühner, Hermann, Ueber d. Einwirkung verschied. Alkohole auf d. Entwickelung d. Seeigel. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. 1. p. 1.

Fuld, Ernst, Ueber d. Vorbedingungen d. Blutgerinnung, sowie über d. Gerinnbarkeit d. Fluorplasma. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 19.

Gaehlinger, Les mamelles surnuméraires chez l'homme. Echo méd. du Nord VIII. 2. 1904.

Gaertner, Gustav, Die Messung d. Drucks im rechten Vorhof. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

Galbraith, J. J., and Sutherland Simpson, Temperature variation in nocturnal and other birds. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. XIX.

Galbraith, J. J., and Sutherland Simpson, Conditions influencing the diurnal wave in the temperature of the monkey. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. XX.

Gamble, Eleanor A. Mc C., u. Mary Whiton Calkins, Ueber d. Bedeutung von Wortvorstellungen f. d. Unterscheidung von Qualitäten successiver Reize. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 3. p. 161.

Gegenbaur, C., Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen. 7. Aufl. 2 Bde. Leipzig. W. Engelmann. Gr. 8. VIII u. 478, X u. 658 S. mit 734 Holzschn. 25 Mk.

Geigel, Richard, Ein hydrodynam. Problem u. seine Anwendung auf d. Kreislauf, speciell im Gehirn. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 434.

Gibson, G. A., Adaption and compensation. Lancet Dec. 5.

Gildemeister, Martin, Ueber ein mechan. Modell eines Nervmuskelpräparates. Arch. f. Physiol. CI. 1 u. 2. p. 52. 1904.

Goldstein, Kurt, Die Zusammensetzung der Rückenmarkshinterstränge. Mon.-Schr. f. Psychol. u. Neurol. XIV. 6. p. 401.

Gorter, A., De oorzak van den slaap in de natuur. Een physiologische studie. Leiden 1904. E. J. Brill. 8. 29 blz.

Gregor, Adalbert, Ueber d. Einfl. von Veratrin u. Glycerin auf d. Zuckungscurve funktionell verschied. Muskeln. Arch. f. Physiol. CI. 1 u. 2. p. 71. 1904.

Hadlich, Richard, Eine 4fingerige rechte Hand als congenitale Missbildung. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 392.

Haffner, Herbert von, Eine seltene doppelseit. Anomalie d. Trapezius. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 313.

Haglund, Patrik, Radiografiska studier öfver spongiosans funktionella struktur i calcaneus. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 1. s. 18. 1903. 2 o. 3. s. 135. 1904.

Halban, Josef, Die Entstehung d. Geschlechtscharaktere. Arch. f. Gynäkol. LXX. 2. p. 205.

Hamburger, Franz, Arteigenheit u. Assimilation. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 73 S. 1 Mk. 50 Pf.

Hansson, Anders, Glandula lactifera accessoria. Hygiea 2. F. III. 11. s. 473.

Harris, David Fraser, On the haemoglobinometry of the blood of the skate. Journ. of Physiol. XXX. 3 and 4. p. 319.

Harrison, Ross Granville, Experimentelle Untersuchungen über d. Entwickelung d. Sinnesorgane d. Seitenlinie b. d. Amphibien. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 1. p. 35.

Hasebroek, K., Eine neue Kreislaufstheorie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Haydon, Arthur George, Illustrations of the effects produced by the singing voice in a suitable medium. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Heine, Zur Frage d. Unterscheidbarkeit rechts- u. linksäugiger Gesichtseindrücke. Arch. f. Physiol. CI. 1 u. 2. p. 67. 1904.

Heineke, H., Ueber d. Einwirkung von Röntgenstrahlen auf Thiere. Münchn. med. Wchnschr. L. 48. 51.

Heitler, M., Pulscurve während d. Lachens aufgenommen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 1. 1904.

Hepburn, David, and David Waterston, A comparative study of the grey and white matter of the motor-cell groups, and of the spinal accessory nerve, in the spinal cord of the porpoise (phocaena communis). Journ. of Anat. and Physiol. XXXVIII. 2. p. 105. Jan. 1904.

Herxheimer, G., Zur Fettfärbung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 20.

Hess, C., Ueber d. Abklingen d. Erregung im Sehorgane nach kurzdauernder Reizung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 3. p. 42.

Heymans, G., Untersuchung über psych. Hemmung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 1. p. 15. 1904.

Hirsch, Rahel, Ueber d. physiol. Wirkung d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 535.

Hoffmann, Walther, Cirkulations- u. Pulsationsapparat zur Durchströmung überlebender Organe. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 242.

Hoffmann, Walther, Apparat zur Erhaltung einer künstl. Cirkulation am überlebenden Froschherzen. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 249.

Hofmann, F. B., Die neurogene u. myogene Theorie d. Herzthätigkeit u. d. Funktion d. inneren Herznerven. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 113.

Hoorweg, J. L., Ueber d. sogen. *Fleischl*-Effekt. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 319.

Hopf, Ludwig, Ueber d. Doppelpersönlichkeit d. Metazoen mit Einschluss d. Menschen. Tübingen 1904. Franz Pietzcker. 8. 50 S. 1 Mk. 60 Pf.

Horand, René, Ganglions superficiels mammaires externes. Lyon méd. CI. p. 626. Oct.

Hürthle, K., Ueber d. Reizwirkung d. Ammoniak auf Skeletmuskeln. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 451.

Janssen, H. A., Polymastie bij een man. Nederl. Weekbl. II. 19.

Jeney, Alexander, Ueber einen eigenartigen Fall von Combination einer Polydaktylie mit Syndaktylie, nebst daraus resultirenden Bemerkungen zur Lehre d. Polydaktylie. Wien. med. Wchnschr. LIII. 50.

Jensen, Paul, Die physiolog. Wirkungen des Lichtes. Wien. med. Wchnschr. LIII. 48. 49.

Joris, Hermann, Nouvelles recherches sur les rapports anatomiques des neurones. Bruxelles. Hayez. 8. 126 pp. et 7 pl.

Kahn, Richard Hans, Studien über d. Schluckreflex. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 386.

Karajeff, D., Ueber d. Plastein aus krystallisirtem Ovalbumin u. über d. Verhalten d. Plasteinalbumosen zur Magen- u. Dünndarmschleimhaut d. Hundes. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 476.

Keith, Arthur, Anatomical evidence as to the nature of the caecum and appendix. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. VII. Jan. 1904.

Keith, Arthur, and Arthur Shillitoe, The preputial or odoriferous glands of man. Lancet Jan. 16. 1904.

Keysselitz, Die paradoxe Drehung d. Froschgastrulae b. Plattencompression. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 319.

Kidd, Walter, Notes on the eyebrows of man. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. III. Jan. 1904.

Kiesow, F., Zur Psychophysiologie d. Mundhöhle, nebst Beobachtungen über Funktionen d. Tast- u. Schmerzapparates u. einigen Bemerkungen über d. wahrscheinl. Tastorgane d. Zungenspitze u. d. Lippenroths. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 6. p. 424. 1904.

Kiesow, F., Zur Frage nach d. Fortpflanzungsgeschwindigkeit d. Erregung im sensiblen Nerven d. Menschen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 6. p. 444. 1904.

Kiesow, F., Ein Beitrag zur Frage nach d. Reaktionszeiten d. Geschmacksempfindungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXIII. 6. p. 453. 1904.

Klingmüller, Victor, u. Fritz Veiel, Sublamin als Fixirungsmittel. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 20.

Klug, Ferd., 2 Froschherz-Manometer als Kreislaufschema u. Versuche mit denselben. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 594.

Koch, Richard, Epithelstudien am 3. Augenlid einiger Säugethiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 417.

Köster, Georg, Ueber d. verschied. biol. Werthigkeit d. hinteren Wurzel u. d. sensiblen peripher. Nerve[n]. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 23.

Krause, W., Handbuch d. Anatomie d. Mensche[n]. Mit einem Synonymenregister auf Grundlage d. neu[en] Baseler anatom. Nomenclatur. Unter Mitwirkung v[on] *W. His* u. *W. Waldeyer* u. unter Verweisung auf d. Han[d]atlas d. Anatomie von *Werner Spalteholtz* bearbeit[et]. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 680 S. 16 Mk.

Laidlaw, P. P., The varieties of the os calc[is]. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 133. Jan. 19[04].

Landsteiner, Karl, Ueber Beziehungen z[wi]schen d. Blutserum u. d. Körperzellen. Münchn. m[ed.] Wchnschr. L. 42.

Lang, G., Ueber d. Einfluss d. Wassers, d. Eiwei[ss]stoffe, Kohlehydrate u. Fette auf d. Magensaftsekretion

Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 302.

Lange, Carl, Sinnesgenüsse u. Kunstgenuss. Beiträge zu einer sensualist. Kunstlehre. [Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenlebens XX.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 100 S. 2 Mk.

Langelaan, J. W., Beiträge zur Physiologie d. Reflexapparates. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 370.

Langley, J. N., On the sympathetic system of birds and on the muscles which move the feathers. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 221.

Lapinsky, M., Zur Frage d. spinalen Centren einiger Nerven b. Hunde. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 5. p. 321.

Lapinsky, Michael, Zur Frage der für d. einzelnen Segmente d. Extremitäten u. d. Muskelgruppen bestimmten Rückenmarkscentren b. Hunde. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 427.

Le Damany, Les torsions osseuses, leur rôle dans la transformation des membres. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIX. 5. p. 534. Sept.—Oct.

Ledermann, R., Die mikroskop. Technik mit besond. Berücksicht. d. Färbetechnik. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. Kl.-8. VIII u. 226 S. mit 24 Abbild. im Texte u. 5 Taf. in Farbendr. 4 Mk. 40 Pf.

Lépine et Boulod, Action des rayons x sur la nutrition. Lyon méd. CI. p. 897. 950. Déc. 13. 20.

Levinsohn, Georg, Ueber d. Verhalten d. Ganglion cervicale supremum nach Durchschneidung seiner prä-, bez. postcellulären Fasern. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 438.

Levinsohn, G., Kurzer Beitrag zur Histologie angeb. Augenanomalien. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 2. p. 266.

Lewandowsky, Ueber d. Endigung d. Pyramidenstranges im Rückenmark. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 501.

Lewandowsky, M., u. P. Schultz, Ueber Durchschneidungen d. Blasennerven. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 16.

Lewis, Thomas, Further observations on the functions of the spleen and other haemolymph glands. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 144. Jan. 1904.

Lewisohn, Richard, Ueber einen Fall von echter Nebenlunge. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 21.

Lewy, Benno, Zur Lehre von d. Blutbewegung im Gehirn. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 319.

Lobsien, Max, Ueber Farbenkenntniss b. Schulkindern. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 1. p. 29. 1904.

Locke, F. S., Zur Erregbarkeit von Nerv u. Muskel. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 17.

Loeb, Jacques, Ueber d. Reaktion d. Seewassers u. d. Rolle d. Hydroxylionen b. d. Befruchtung d. Seeigeleier. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 637.

Loewe, Fr., Ueber Neu- u. Rückbildung im Ovarium vom Maifisch (Clupea alosa Cuv.). Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 313.

Loewenfeld, L., Ueber d. geniale Geistesthätigkeit mit besond. Berücksicht. d. Genies f. bildende Kunst. [Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenlebens. XXI.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 104 S. 2 Mk. 80 Pf.

Loewenthal, N., Beitrag zur Kenntniss d. Struktur u. d. Theilung von Bindegewebszellen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 380.

Londes, D. M. van, Ueber d. Medulla oblongata von Nycticebus javanicus. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 5. p. 353.

London, E. S., Ueber d. Verhalten d. Radiumstrahlen auf d. Gebiete d. Sehens. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 2. p. 342.

Losskij, Nikolaj, Die Grundlehren d. Psychologie vom Standpunkte d. Voluntarismus. Deutsch von *E. Klenker*. Leipzig 1904. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. VIII u. 221 S. 6 Mk.

Mc Carthy, D. J., Ein neues spino-muskuläres Phänomen b. normalen Personen. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 24.

Magni, S., Ueber einige histolog. Untersuchungen d. normalen Thymusdrüse eines 5monat. u. eines reifen Foetus. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 14.

Mainzer, Stoffwechselstudien über d. Einfluss geistiger Thätigkeit u. protrahirten Wachens. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6. p. 442.

Marbe, K., Ueber d. *Talbot*'sche Gesetz u. d. Dauer d. Lichtempfindungen. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 487.

Marbe, Karl, Akust. Prüfung d. Thatsachen d. *Talbot*'schen Gesetzes. Arch. f. Physiol. C. 11 u. 12. p. 551.

Matthes, P., Ein Beitrag zur Lehre von d. Geschlechtscharakteren. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 49.

Matsuoka, M., Die Regeneration des Knorpelgewebes. Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 32. 1904.

Meissner, P., Ueber d. unmittelbare u. Dauerwirkung d. Licht- u. Wärmestrahlung auf d. Hauttemperatur. Berl. klin. Wshnschr. XL. 50.

Merzbacher, L., Untersuchungen an winterschlafenden Fledermäusen. Die Nervendegeneration während d. Winterschlafs. Arch. f. Physiol. C. 11 u. 12. p. 568.

Merzbacher, L., u. W. Spielmeyer, Beitrag zur Kenntniss d. Fledermausgehirns, besond. d. corticomotor. Bahnen. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 22.

Meyer, Max, Zur Theorie japan. Musik. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 4. p. 289.

Mingazzini, G., Experiment. u. pathol.-anatom. Untersuchungen über d. Verlauf einiger Bahnen d. Centralnervensystems. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 52. 1904.

Misch, Julius, Das Binnennetz d. spinalen Ganglienzellen b. verschied. Wirbelthieren. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 10—12. p. 329.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Anton*, *Bond*, *Clarke*, *Decherd*, *Elliot*, *Gaehlinger*, *Haffner*, *Hadlich*, *Janssen*, *Jeney*, *Levinsohn*, *Lewisohn*, *Nordhof*, *Piollet*, *Rivière*, *Robinson*, *Smith*, *Thomson*, *Tonkoff*, *Weinberg*. III. *Hirschfeld*. IV. 5. *Kantor*, *Moynihan*, *Silberberg*; 6. *Rivière*. V. 2. a. *Maclennan*, *Owen*, *Putnam*; 2. b. *Stephan*; 2. d. *Martius*; 2. e. *Johnson*, *Robertson*, *Wagner*. VI. *Dombrowsky*, *Frankl*. X. *Meighan*. XI. *Fein*.

Morawitz, P., Beiträge zur Kenntniss d. Blutgerinnung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 1.

Mosso, A., Les mouvements respiratoires du thorax et du diaphragme. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 43.

Mosso, A., et G. Marro, L'acapnie produite chez l'homme par la diminution de la pression barométrique. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 387.

Mosso, A., et G. Marro, Les variations qui ont lieu dans les gaz du sang sur le sommet du Mont Rosa. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 402.

Neugebauer, Fr. v., Mann oder Weib? 6 eigene Beobachtungen von Scheinzwitterthum u. „Erreur de sexe" aus d. J. 1903. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 2. 1904.

Nordhof, Ein Fall von Polydaktylie. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Oppenheimer, Z., Bewusstsein — Gefühl. Eine psycho-physiolog. Untersuchung. [Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenlebens. XXIII.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 75 S. 1 Mk. 80 Pf.

Paerna, Nik., Funktionelle Veränderungen d. Nerven im Elektrotonus. Arch. f. Physiol. C. 1—4. p. 145.

Pappenheim, A., Ueber Beizufärbung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 10. p. 429.

Parsons, F. G., The meaning of the expansion of the gracilis and semitendinosus. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. II. Jan. 1904.

Pearce, Richard Mills, The development of the islands of *Langerhans* in the human embryo. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 9. p. 344. Nov.

Pellanda, Ch., La circulation artérielle du testicule. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 240.

Petersen, Hugo, Anatom. Studie über d. Glandulae parathyreoideae d. Menschen. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 413.

Pettigrew, J. Bell, Spiral formations in relation to walking, swimming and flying. Lancet Jan. 2. 1904.

Pinkus, Felix, Beitrag zur Kenntniss d. menschl. Haare. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 507.

Piollet, Muscle présternal. Lyon méd. CI. p. 832. Nov. 29.

Poirier, Paul, Leçons sur le développement du coeur. Gaz. des Hôp. 126.

Polowzow, Wera, Ueber contraktile Fasern in einer Flimmerepithelart u. ihre funktionelle Bedeutung. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 365.

Priebatsch, Kurt, Ueber die Histogenese der Aortenwand d. Säugethiere, mit besond. Berücksicht. d. elast. Fasern. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von Emil Streisand. 8. 32 S. mit 2 Taf.

Probst, M., Ueber d. anatom. u. physiol. Folgen d. Halbseitendurchschneidung d. Mittelhirns. Jahrbb. f. Psych. XXIV. 2 u. 3. p. 219.

Rawitz, Bernhard, Für *Darwin*. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Rawitz, Bernhard, Beiträge zur mikroskop. Anatomie d. Cetaceen. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 267; 10—12. p. 429.

Rejsek, J., Anheftung (Implantation) d. Säugethiereies an d. Uteruswand, insbes. d. Eies von Spermophilus citillus. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 259.

Renaut, J., Pouvoir sécrétoire et signification glandulaire des épithéliums des tubes contournés du rein et valeur thérapeutique de leurs préproduits solubles dans l'eau. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 42. p. 599. Déc. 22. 1903. — Bull. de Thér. CXLVII. 1. p. 3. Janv. 8. 1904.

Richter, A., Die Balkenstrahlung d. menschl. Gehirns nach frontalen Schnitten d. rechten Hemisphäre einer 7 J. alten Schussverletzung. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 48 S. mit 23 eingedr. Holzschn.

Richter, Alexander V., Ueber d. Verkalkung d. Dentins. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIX. 4. p. 529.

Riviere, Clive, 2 cases of congenital hypertrophy of a lower limb. Transact. of the clin. Soc. of Lond. XXXVI. p. 267.

Robinson, Arthur, Lectures on the early stages in the development of mammalian ova and on the formation of the placenta in different groups of mammals. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 186. Jan. 1904.

Robinson, Henry Betham, A case of spina bifida (meningo-myelocele) in which the tumour made its exit through a defect at le side of the spinal column and formed an intraabdominal cyst. Transact. of the clin. Soc. of Lond. XXXVI. p. 200.

Rosemann, Rudolf, Die Deutung d. *Chauveau'*schen Alkoholversuche. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 630.

Rosenbach, O., Eine neue Kreislaufstheorie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46.

Rosenthal, J., Der physiolog. Unterricht u. seine Bedeutung f. d. Ausbildung d. Aerzte. Leipzig 1904. Georg Thieme. 8. 96 S. 2 Mk.

Rosenthal, Werner, Ueber Formvarietäten d. unteren Rachenendes (d. Laryngopharynx). Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 229.

Rosenzweig, Elias, Beiträge zur Kenntniss d. Tonschwankungen d. Herzens von Emys europaea. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 192.

Rothmann, Max, Ueber d. Endigung d. Pyramidenbahnen im Rückenmark. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 509.

Rothmann, M., Ueber d. Verhalten d. Art. cerebri ant. b. Affen, Anthropoiden u. Menschen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 278. 1904.

Ruckert, A., Ueber d. sogen. oberen Kardialdrüsen d. Oesophagus. Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 16. 1904.

Rudloff, P., Ueber d. Verlauf d. Sinus sigmoideus am kindl. Schläfenbeine. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 220.

Ruge, Georg, Anleitung zu d. Präparirübungen an d. menschl. Leiche. 3. Aufl. Leipzig. Wilh. Engelmann. 8. XII u. 375 S. mit 133 Figg. im Text. 10 Mk.

Sand, René, Beitrag zur Kenntniss d. cortico-bulbären u. cortico-pontinen Pyramidenfasern b. Menschen. [Arb. a. d. neurol. Inst. d. Wien. Univers. X.] Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 38 S.

Sanzo, L., Sur un processus d'inhibition dans les mouvements rhythmiques des méduses. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 319.

Schenck, F., Ueber d. Bedeutung d. Lungenvagusfasern f. d. Athmung. Arch. f. Physiol. C. 7 u. 8. p. 337.

Schneider, Paul, Beiträge zur Frage d. Blutplättchengenese. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 294.

Schridde, Herm., Ueber Magenschleimhautinseln vom Bau d. Kardialdrüsenzone u. Fundusdrüsenregion u. d. unteren, oesophagealen Kardialdrüsen im obersten Oesophagusabschnitt. Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 1. 1904.

Schücking, A., Ueber d. Befruchtung d. Seeigeleier durch Seesternsamen. Arch. f. Physiol. XCIX. 11 u. 12. p. 634.

Schultz, Paul, Gehirn u. Seele. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. 55 S. 1 Mk. 50 Pf.

Schultz, Paul, Zur Physiologie d. längsgestreiften (glatten) Muskeln. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 1.

Schultze, Oskar, Zur Frage von d. geschlechtsbildenden Ursachen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 1. p. 197.

Schwarz, Leo, Zur Theorie d. Säurebildung in d. Magenschleimhaut. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 1 u. 2. p. 56.

Schwarztrauber, Johannes, Kloake u. Phallus d. Schafes u. Schweines. Morphol. Jahrb. XXXII. 1. p. 23.

Scipiades, Elemér, Beiträge zur Physiologie d. Blutes d. Neugeb. in d. ersten 10 Lebenstagen. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 630.

Scott-Macfie, J. W., On the question of the direct action of tissue extracts on protoplasm. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 264.

Seegen, J., Der Process d. Zuckerbildung in d. Leber. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 425.

Seegen, J., Gesammelte Abhandlungen über Zuckerbildung in d. Leber. Berlin 1904. A. Hirschwald. Gr. 8. XX u. 492 S. 12 Mk.

Sellheim, Hugo, Der normale Situs d. Organe im weibl. Becken u. ihre häufigsten Entwickelungshemmungen. Auf sagittalen, queren u. frontalen Serienschnitten dargestellt. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 34 S. mit 40 lith. Taf. u. 11 Figg. im Texte. 60 Mk.

Shambaugh, George E., The distribution of blood-vessels in the labyrinth of the ear of sus scrofa domesticus. Chicago. Univers. of Chic. press. 4. 20 pp. with plates a. woodcuts.

Sihle, M., Experiment. Beitrag zur Physiologie d. Brustvagus, nebst Bemerkungen über akute Lungenblähung. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 43.

Slowtzoff, B., Beiträge zur vergleichenden Physiologie d. Hungerstoffwechsels. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11. p. 460.

Smith, G. Elliot, A note on an exceptional human brain, presenting a pithecoid abnormality of the Sylvian

region. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 158. Jan. 1904.

Smith, G. Elliot, A note on the communication between the musculo-spiral and ulnar nerves. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 162. Jan. 1904.

Smith, G. Elliot, The fossa parieto-occipitalis. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 164. Jan. 1904.

Sobotta, J., Grundriss d. descriptiven Anatomie d. Menschen. 1. Abth.: Knochen, Bänder, Gelenke u. Muskeln. München 1904. J. F. Lehmann's Verl. 4. IV u. 206 S. 4 Mk.

Sobotta, J., Atlas d. descriptiven Anatomie d. Menschen. 1. Abth.: Knochen, Bänder, Gelenke u. Muskeln d. menschl. Körpers. München 1904. J. F. Lehmann's Verl. 4. IX u. 229 S. mit 34 farb. Taf. u. 257 Abbild. 20 Mk.

Sommer, Die Umsetzung d. Pulses in Töne. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Soulié, A. H., Recherches sur le developpement des capsules surrénales chez les vertébrés supérieurs. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIX. 5. 6. p. 492. 635. Sept.—Déc.

Spira, R., Auge u. Ohr, ihre Aehnlichkeiten u. ihre wechselseit. Verhältnisse. Wien. klin. Rundschau XVIII. 3. 1904.

Sterling, W., Hirnrinde u. Augenbewegungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 487.

Stirling, William, On the dawn and rise of physiology. Lancet Nov. 21.

Stoklasa, Julius, Beiträge zur Kenntniss der aus d. Zelle höher organisirter Thiere isolirten gährungserregenden Enzyme. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 17.

Streiff, J. J., Sulla parte che prende l'uno o l'altro occhio alla percezione di un medesimo quadrato bianco. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 7—9. p. 274.

Strong, C. A., Leib u. Seele. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 1. p. 48. 1904.

Thomson, John C., Remarkable transposition of the viscera. Lancet Nov. 28.

Tonkoff, W., Beitrag zu den Nierenanomalien. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 10—12. p. 449.

Tretjakoff, D., Langgestreckte Kerne im Samenblasenepithel d. Grasfrosches. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XX. 10—12. p. 415.

Verhoef, Frederick Herman, A hitherto undescribed membrane of the eye and its significance. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 17. p. 456. Oct.

Vincent, Swale, and W. Cramer, The nature of the physiologically active substances in extracts of nervous tissues and blood, with some remarks on the methods of testing for choline. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 143.

Walkhoff, Beitrag zur Lehre von d. Struktur d. Schmelzes. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXI. 12. p. 625.

Waller, Augustus D., Ueber d. „blaze"-Ströme d. Krystalllinse. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 412.

Waller, A. D., The electrical signs of secretomotor effects produced in the pad of the cat's foot post mortem by excitation of the sciatic nerve. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. XXXII.

Wallisch, Maximilian, Die Bedeutung der *Hassall*'schen Körperchen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 274.

Warncke, Zur Darstellung d. Achsencylinderfibrillen in d. markhaltigen Fasern d. Centralnervensystems, nebst Bemerkungen zur Histologie d. Achsencylinder im Allgemeinen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 156. 1904.

Wedensky, N. E., Die Erregung, Hemmung u. Narkose. Arch. f. Physiol. C. 1—4. p. 1.

Weinberg, W., Beschreibung einer Doppelmissgeburt (Diprosopus tetrotus hemicranius cum rhachischisi totali, anencephalus et amyelus). Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 43.

Wertheim Salomonson, J., Die Effektgrösse als Funktion d. Reizgrösse. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 455.

Wettstein, Richard von, Die Entstehung d. Rassen. Wien. klin. Rundschau XVIII. 1. 2. 1904.

Wilks, Samuel, The sensibility of the peritoneum and abdominal organs. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1564.

Wolff, Gustav, Zur Analyse d. Entwickelungspotenzen d. Irisepithels b. Triton. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 1. p. 1.

Wright, Wm., Skulls from the round barrows of East Yorkshire. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 2. p. 119. Jan. 1904.

Zarniko, Carl, Ueber intraepitheliale Drüsen d. Nasenschleimhaut. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 211.

Ziehen, Th., Einige Bemerkungen zur Anwend. d. Methode d. richtigen u. falschen Fälle b. psycholog. Untersuchungen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 64. 1904.

Zuntz, N., Ueber d. Frage d. Sauerstoffaufspeicherung in d. thier. Geweben. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 492.

Zwaardemaker, H., Die Empfindlichkeit d. Ohres. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIII. 6. p. 401. 1904.

S. a. I. *Physiol. Chemie u. Physik.* III. Beatson, Behr, Farmer, Lindstädt, Lubarsch. IV. 5. Dippe, Kindermann, Meyer; 8. Zander; 9. Zaudy; 10. Waldheim. V. 1. Kienböck, Lennander. VI. Havellock, Tokata. VIII. Karnitzky. IX. Weygandt, Wolff. X. Rosenbach. XII. Kunert. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XIV. 1. Löwy, Friedlaender, Martin, Neumann; 4. Rosen. XIX. Schrohe.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abbott, A. C., and N. Gildersleeve, On the branching occasionally exhibited by bacillus diphtherica. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Adler, L., Ueber helle Zellen in d. menschl. Leber. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 1. p. 127. 1904.

Albrecht, H., u. A. Ghon, Zum Streit um den Meningococcus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Almkvist, Johan, Om difteri- och pseudodifteribacillens förhållande till *Pfeiffer's* specifika immunitetsreaktion. Hygiea 2. F. IV. 1. s. 18. 1904.

Andrewes, F. W., Sections from 2 different cases of endosteal sarcoma of the femur, showing syncytial structures. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 237.

Arnold, Horace D., The relation of laboratory research to the general practitioner of medicine. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 18. p. 473. Oct.

Arnold, J., Ueber granuläre Fettsynthese in Wanderzellen u. Eiterzellen. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Asakawa, N., Ueber d. Wesen d. Agglutination u. eine neue Methode, d. Agglutination schnell zu beobachten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 93.

Aschoff, Notizen über den gegenwärt. Stand der Krebsforschung in London u. Paris. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 2. p. 112.

Auclair, Jules, Recherches sur les poisons microbiens. Arch. de Méd. expérim. XV. 6. p. 725. Nov.

Axelrad, César, Ueber Morphologie d. Colonien pathogener Bakterien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 477.

Bajardi, A., Die Streptothrix lingualis im Munde

d. Gesunden u. d. Diphtherischen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Bail, Oskar, u. Alfred Pettersson, Untersuchungen über natürl. u. künstl. Milzbrandimmunität. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1. 2.

Ballner, Franz, Experim. Studien über d. physiol. Bakterienflora d. Darmkanals. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 380. 1904.

Bartels, M., Ueber d. Verhalten d. Achsencylinder b. d. multiplen Sklerose. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde, XXIV. 5 u. 6. p. 463.

Bashford, E. F., Some phenomena observed after conference of passive immunity on the same species, and on a species other than that providing the antitoxic serum. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 192. Dec.

Bastian, H. Charlton, On the great importance from the point of new of medical science of the proof, that bacteria and their allies are capable of arising de novo. Lancet Oct. 31.

Bastian, H. Charlton, Heterogenesis. Lancet Dec. 12. p. 1686.

Beatson, George Thos., Cancer and its origin. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 51. 1904.

Beatson, George Thos., Malignant growths and normal reproductive tissues. Lancet Jan. 2. p. 55. 1904.

Behr, Max, Ueber Schnellhärtung u. Schnelleinbettung. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Behring, E. v., u. Much, Ueber d. Beziehungen d. Milzbrandbacillen zu endothelialen Zellen im Mäusekörper u. Meerschweinchenkörper. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 1. 1904.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie. Red. von *E. Ziegler* XXXV. 1. Jena 1904. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 1—214 mit 6 Taf. u. 11 Figg. im Text.

Bellei, Giuseppe, Hämolyse durch Blutplasma u. Blutserum. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Bielschowsky, Max, Die marklosen Nervenfasern in d. Herden d. multiplen Sklerose. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 2. 1904.

Bienstock, Anaérobies et symbiose. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 12. p. 850. Déc.

Bittorf, Al., Beiträge zur patholog. Anatomie der Gehirn- u. Rückenmarksgeschwülste. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 1. p. 169. 1904.

Blomfield, James E., Cancer and its origin. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 106. 1904.

Blumer, George, The relation of the status lymphaticus to sudden death, death under anaesthesia and infection. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 151. p. 270. Oct.

Bongert, J., Beiträge zur Biologie des Milzbrandbacillus u. sein Nachweis im Cadaver der grossen Hausthiere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8. XXXV. 1. 2.

Bonhoff, H., Zum Streit um den Meningococcus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Bonome, A., ed E. Ravenna, Sugli anticorpi immunizzanti del siero di convalescenti di tifo e sul rapporto di questi con le agglutinine. Rif. med. XIX. 51.

Breuer, Robert, u. Rud. von Seiller, Ueber d. Einfl. d. Castration auf d. Blutbefund weiblicher Thiere. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 3 u. 4. p. 169.

Brown, Henry Coddington, The presence and characteristics of bacilli morphologically resembling the *Klebs-Loeffler* bacillus in vaccinia. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 154. Dec.

Browne, O'Donel, H. Dodwell, Examination of the blood as an aid to diagnosis. Dubl. Journ. CXVI. p. 338. Nov.

Browne-Carthew, R., Radium and the bacillus typhosus. Lancet Dec. 12. p. 1688.

Busse, Otto, Ueber Chorioepitheliome, die ausserhalb d. Placentarstelle entstanden sind. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 207.

Calamida, Dante, L'emolisina del bacillo del colera dei polli. Gazz. degli Osped. XXIV. 146.

Calkins, G. N., Small-pox organisms. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 6. p. 166. Nov.

Cappellani, S., Dell'azione protettiva dei leucociti contro i veleni batterici. Rif. med. XIX. 49.

Celli, A., u. D. de Blasi, Ist das Wuthgift filtrirbar? Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Celler, H. L., and E. Libman, The cultural characteristics of the meningococcus and micrococcus catarrhalis. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 542.

Centanni, Eugenio, Ueber d. Autocytopräcipitine u. über eine allgem. Form derselben. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1. 2. 3.

Charpentier, A., A group of cancer cases. Lancet Nov. 21. p. 1463.

Charrin, Multiplicité et complexité des produits solubles deleloppés au cours d'une infection. Semaine méd. XX. III. 45.

Cheattle, G. Lenthal, The behaviour of cancer within nerve and trophic areas. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Chiari, H., Zur Kenntniss d. Gascystenbildung im Gehirn des Menschen. Ztschr. f. Heilkde. N. S. IV. 10. p. 293.

Chlopin, G. W., u. G. Tammann, Ueber d. Einfluss hoher Drucke auf Mikroorganismen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 171.

Cioffi, Emilio, Sulla pretesa specialità delle nefrolisine e sulla nefrotossicità dei sieri normali omogenei ed eterogenei. Gazz. degli Osped. XXIV. 143.

Cohn, Erich, Ueber d. Immunisirung von Typhusbacillen gegen d. baktericiden Kräfte d. Serum. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 61.

Cumston, Charles Greene, Quelques remarques sur les kystes dentifères. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 31. 1904.

Davidson, H. A. C., Extreme hyperpyrexia. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 129. 1904.

Delamare, G., Recherches expérimentales sur l'hérédité morbide. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIX. 6. p. 557. Nov.—Déc.

De Renzi, E., e G. Boeri, Sull'asportazione di alcuni organi addominali e sulla soppressione completa della loro circolazione. Gazz. degli Osped. XXIV. 146.

Diehl, Die Nothwendigkeit d. Ausbaues d. patholog. Physiologie. Deutsche Praxis XII. 24. p. 743.

Dilg, Carl, Untersuchungen über die verschied. Sedimentirverfahren zum Nachweis von Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Discussion on susceptibility and infection. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Discussion on the upper respiratory tract as source of systemic infection. Brit. med. Journ. Oct. 3[illegible]

Dixon, W. E., The paralysis of nerve-cells a[illegible] nerve endings with special reference to the alkaloid ap[illegible] codeine. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 97.

Doepke, Karl, Weitere Mittheilungen über [illegible] Erreger d. menschl. Aktinomykose. Münchn. med. Wochenschr. L. 51.

Dschunkowsky, E., u. J. Lahs, Die Piroplasm[illegible] der Rinder. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. [illegible] 1904.

Dufton, Henry Tempest, Cancer and its orig[illegible] Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 105. 1904.

Earl, H. C., The cytology of serous and serofibrin[illegible] effusions of the pleural and other serous cavities, and the cerebrospinal fluid. Dubl. Journ. CXVI. p. 409. D[illegible]

Ehrlich, Paul, Toxin u. Antitoxin. Münc[illegible] med. Wchnschr. L. 52.

Eijkman, C., Ueber Enzyme bei Bakterien [illegible] Schimmelpilzen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. [illegible]

Eisenberg, Philipp, Ueber die Anpassung [illegible] Bakterien an d. Abwehrkräfte d. inficirten Organism[illegible] Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Endo, S., Ueber ein Verfahren zum Nachweis der Typhusbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Enea, D., Azione della nucleina da batterii patogeni e non patogeni sul poter battericida del siero di sangue normale. Rif. med. XIX. 47.

Engel, C. S., Ueber einen Versuch, mit Hülfe des *Blutserums* Carcinomatöser einen Antikörper herzustellen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Ernst, Paul, Ueber Bau u. Bedeutung der Bakterien. Münchn. med. Wchnschr. L. 50. 51.

Eshner, Augustus A., The management of fever in general. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 7. p. 181. Sept.

Eve, Frederick, Cases of angioma of synovial *membranes* and muscles. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 204.

Falkner, Anselm, Zur Frage d. epithelialen Hohlräume in Lymphdrüsen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 50.

Farmer, J. B.; J. E. S. Moore; Charles Walker, Cancer and its origin. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 162. 1904.

Farmer, J. B.; J. E. S. Moore; Charles Walker, Malignant growths and normal reproductive tissues. Lancet Jan. 16. p. 187. 1904.

Feinberg, Ludwig, Ueber d. Erreger d. Krebsgeschwülste d. Menschen u. d. Säugethiere. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45. 46. — Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 13. p. 114.

Ferran, J., Note sur les modifications du bacille de *Koch*. Traduit par *E. Duhourcau*. Arch. de Méd. expérim. XV. 6. p. 753. Nov.

Fichtner, Beiträge zur Züchtung des Influenzabacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Figari, L'emoantitossine. Rif. med. XX. 2. 1904.

Fischer, Bernhard, Zur Pathologie d. elast. Gewebes der Milz. Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 69. 1904.

Fischer, Fritz, Ueber Reinculturen von Ulcusmolle-Bacillen. Dermatol. Ztschr. X. 5. p. 481.

Fischer, Hugo, Ein einfaches Verfahren, Nähragar zu klären. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Fischler, F., Ueber experimentell erzeugte Fettsynthese am überlebenden Organ. Ein Beitrag zur Frage d. Fettdegeneration. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 338.

Fraenkel, Eugen, Ueber d. histolog. u. culturellen Nachweis d. Typhusbacillen im Blut u. in Leichenorganen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Frieben, Hodenveränderungen bei Thieren nach Röntgenbestrahlungen. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Friedmann, Friedrich Franz, Der Schildkrötentuberkelbacillus, seine Züchtung, Biologie u. Pathogenität. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Friedmann, Hugo, Ueber d. Befund von Hornperlen u. ihre diagnost. Bedeutung. Diss. Tübingen. Franz Pietzcker. Gr. 8. 22 S. 70 Pf.

Funck, M., L'immunité contre le streptocoque et à la sérothérapie antistreptococcique. Journ. méd. de Brux. VIII. 52.

Galli-Valerio, Bruno, Notes de la parasitologie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Gaylord, Ueber d. Bedeutung d. *Plimmer*'schen (bez. *Sjöbring*'schen) Körperchen u. die durch menschl. Material erzeugte Krebswucherung b. Thieren. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 2. p. 93.

Geinaz, W. N., Ueber d. Erblichkeit d. Carcinoms. Russk. Wratsch 9. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Glenny, W. C. Watson, A case of extreme hyperpyrexia. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Godlee, Rickman, J., On continuous local infection. Lancet Dec. 5.

Gordon, M. H., Notiz über d. Anwend. d. Neutralroths (*Rothberger*) zur Differenzirung von Streptokokken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Gregersen, Fredrik, En Modifikation af *Forssell's* Metode til Paavisning af Tuberkelbaciller i Urin. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 52.

Gruber, Max, Toxin u. Antitoxin. Münchn. med. Wchnschr. L. 42. 52.

Gruber, M., Die Amboceptortheorie u. d. Kälteversuch von *Ehrlich*. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 2. 1904.

Grünenwald, Th., Ueber Hauttemperaturen bei fiebernden Kranken. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 333.

Grützner, P., Ueber die Zerkleinerung menschl. Faeces. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Haller, E., Die Anwend. physik.-chem. Methoden f. d. Aufklärung d. Natur d. Toxine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4 u. 5.

Hart, C., Die multiple Fettgewebenekrose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Harz, C. O., Pomeranzenfarbiger Schweiss. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Hektoen, Ludvig, Die Wirkung gewisser ionisirbarer Salze auf d. Lysine im menschl. Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Hess, Otto, Experim. Beitrag zur Aetiologie der Pankreas- u. Fettgewebenekrose. Münchn. med. Wochenschr. L. 44.

Hess, Otto, Ueber die Beeinflussung des Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut u. Gewebe durch Schwankungen d. Blutdruckes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 128.

Hesse, W., Methodik der Züchtung der Tuberkelbacillen aus menschl. Auswurf. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Hesse, W., Ein neuer elektiver Nährboden f. Auswurf-Tuberkelbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Hichens, Peverell S., Some remarks on a case of chloroma. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Hildebrandt, Wilhelm, Ueber eosinophile Zellen im Sputum. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Hirsch, Arthur, Zur Behandl. d. Streptococcien mit Antistreptokokkenserum. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 44.

Hirschfeld, F., Ueber Verlagerung der Baucheingeweide u. d. Herzens. Deutsche Klin. V. p. 419.

Hoffmann, Rudolf, Ueber einen Fall von malignem Plasmom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 217. 1904.

Holmsen, Cytodiagnostik. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. Forh. S. 209.

Jacobitz, E., Beitrag zur Frage der Stickstoffassimilation durch den Bacillus ellenbachensis α Caron. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 97.

Jacobsohn, Leo, Ueber Antikörperbildung nach Injektion von Zymase. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Jacobsthal, Erwin, Ueber trockene Conservirung agglutinirender u. präcipitirender Sera. Arch. f. Hyg. XLVIII. 3. p. 207.

Jaeger, H., Das Agglutinoskop, ein Apparat zur Erleichterung d. makroskop. Beobachtung d. Agglutination im Reagenzglas. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Jellinek, O., Die Abtheilung f. Serumgewinnung d. staatl. serotherapeut. Instituts in Wien. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Jensen, Vilh., Ueber d. Entwickelung der durch subcutane Einimpfung von Saccharomyces neoformans (*Sanfelice*) hervorgerufenen Knötchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 298.

Ignatowsky, A., Zur Frage vom Verhalten verschied. Gewebe d. thier. Organismus gegen d. Tetanusgift. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Immunität s. III. *Almqvist, Bail, Bashford, Bonome, Cohn, Funck, Kisskalt, Kraus, Mc Laughlin, Pottenger, Skrobansky, Wolff.* IV. 2. *Dettling, Friedmann, Kolle, Moeller.*

Joohmann, Georg, Ueber d. fast constante Vorkommen influenzaähnl. Bacillen im Keuchhustensputum. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 498.

Jores, L., Ueber eine d. fettigen Metamorphose analoge Degeneration d. elast. Gewebes. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 21.

Kanitz, A., Ueber Antifermente. Arch. f. Physiol. C. 7 u. 8. p. 442.

Kanitz, A., Ueber d. Einfluss d. Wasserstoffionen auf d. Invertase d. Aspergillus niger. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 547.

Kayser, Heinrich, Die Bakteriologie d. Paratyphus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Kayser, Heinrich, Die *Gruber-Widal'*sche Probe b. Mischinfektion durch Typhusbacillen u. Staphylokokken. Arch. f. Hyg. XLVIII. 4. p. 313. 1904.

Kirk, Robert, Paraffin cancer. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Kisskalt, Karl, Beiträge zur Lehre von d. natürl. Immunität. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 1.

Klein, E., Ein neuer thierpathogener Mikrobe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Klein, E., u. Mervyn Gordon, Ueber die Herkunft einer Rosahefe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Klopstock u. Bockenheimer, Beitrag zur Agglutination der Staphylokokken. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 325. 1904.

Kosiński, Trouvera-t-on jamais un remède pour guérir le cancer? Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 231.

Kraus, R., Die Differenzirung des Choleravibrio von artverwandten Vibrionen. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Kraus, R., u. J. Joachim, Zur Frage d. passiven Immunisirung. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Krebs s. III. *Aschoff, Beatson, Blomfield, Charpentier, Cheatle, Dufton, Engel, Farmer, Feinberg, Gaylord, Geinax, Kirk, Kosinski, Meyer, Mohr, Morris, Nash, Newsholme, Park, Plimmer, Plowright, Prowazek, Romkes, Snow.* IV. 3. *Bremken, Musser;* 5. *Adenot, Alexander, Burt, Fischer, Franke, Gallemaerts, Hampeln, Kaufmann, Manuilow;* 6. *Josselin;* 8. *Ballet;* 9. *Allen, Hagentorn, Lomer, Massey;* 10. *Henrard.* V. 1. *Bruns, Cleaves, Drage, Lejars, Perthes;* 2. a. *Cleland, Ebel;* 2. c. *Bonsdorff, Brill, Delore, Gayet, Körte, Moure, Napolkow, Norris, Syme, Thévenot, Walsham;* 2. d. *Baldock, Krönlein, Newman, Subeyran;* 2. e. *Krönlein.* VI. *Flaischlen, Frisch, Herff, Herman, Hirt, Kroemer, Peham, Sinclair, Tousey, Wallart, Watkins.* VII. *Lewers, Orthmann.* XIV. 4. *Berdez, Hahn, Pfahler.* XX. *Frank.*

Kronecker, H., Die Bergkrankheit. Deutsche Klin. XI. p. 17.

Kruse, Das Verhältniss d. Milchsäurebakterien zum Streptococcus lanceolatus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Laignel-Lavastine, Le radio-diagnostic. Gaz. des Hôp. 6. 1904.

Landsteiner, K., Ueber Analogien d. Wirkungen colloidaler Kieselsäure mit Reaktionen d. Immunkörper u. verwandter Stoffe. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.

Langerhans, Robert, Regeneration and inflammation. Post-Graduate XVIII. 11. p. 962. Nov.

Langstein, Leo, u. Martin Mayer, Versuche von Bakterienzüchtung in einer nativen Mucoidlösung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Langstein, Leo, u. Martin Mayer, Ueber d. Verhalten d. Eiweisskörper d. Blutplasmas b. experimentellen Infektionen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 1 u. 2. p. 69.

Laslett, E. E., On the nature of *Curschmann's* spirals. Lancet Nov. 7.

Lees, D. B., On the treatment of some acute visceral inflammations. Brit. med. Journ. Nov. 28, Dec. 5.

Lentz, Otto, u. Julius Tietz, Eine Anreicherungsmethode f. Typhus- u. Paratyphusbacillen. Münchn. med. Wchnschr. L. 49.

Leonhardt, W., Experimente u. Studien zur Hirndruckfrage. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 35.

Lépine, Jean, Sérum antithyroïdien. Lyon méd. CI. p. 809. Nov. 29.

Levin, Ernst, Ueber Streptokolyse. Nord. med. ark. N. F. III. Afd. II. 3. Nr. 15.

Libman, E., On the bacteriological study of a case of paracolon infection probably secondary to typhoid fever. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 513.

Libman, E., On certain features of the growth of bacteria on media containing sugars and serums, with remarks upon the acid production. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 591.

Lindstädt, C., Neuere Forschungen über d. Verrichtung d. Schilddrüse, ihre Bezieh. zu Kropf, Kretinismus, Epilepsie u. s. w. Studien auf d. Gebiete d. Nervenphysiologie u. Pathologie, sowie d. Blutlebens. 2. Aufl. Berlin 1904. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 40 S. 1 Mk. 50 Pf.

Lode, Alois, Versuche, d. optische Lichtintensität b. Leuchtbakterien zu bestimmen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Loew, O., Ueber d. Mineralstoffbedürfniss d. Pilze. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 550.

Löwenstein, E., Ueber Katalasen in Bakterienfiltraten. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Löwit, M., u. Karl Schwarz, Die Bactericidie u. Agglutination im Normalblute. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 11. p. 301.

Lubarsch, O., Ueber meine Schnellhärtungs- u. Schnelleinbettungsmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Lucksch, Franz, Ueber den heutigen Stand der Frage nach d. Aetiologie d. Geschwülste. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 45. 46. 47.

Luerssen, Arthur, Beiträge zur Biologie des Influenzabacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Lüthje, Hugo, Zur Frage d. sogen. febrilen Albuminurie nebst einigen Bemerkungen über d. Bedeutung d. Cylinder. Ther. d. Gegenw. N. F. V. 11. p. 491.

Lüthje, Hugo, Ueber d. Kastration u. ihre Folgen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 3 u. 4. p. 268.

Lumière, A., L. Lumière et J. Chevrotier, Traitement des syncopes par l'excitation de la conjonctive. Bull. de Thér. CXLVI. 23. p. 895. Déc. 23.

Macfadyen, Allan, and Sydney Rowland, Upon the intracellular continents of the typhoid bacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Macfadyen, Allan, and Sydney Rowland, Ueber d. intracellulären Toxine gewisser Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Mac Hardy, Niel Fletcher, A biological theory of the orgin of neoplasms. Lancet Oct. 24. p. 1192.

Mc Laughlin, J. W., The fermentation theory of infection and immunity. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 887. Nov.

Mannheim, Paris u. das Antituberkuloseserum *Marmorek.* Berl. klin. Wchnschr. XL. 50.

Maragliano, V., Sulla presenza del bacillo tubercolare nelle urine. Gazz. degli Osped. XXV. 7. 1904.

Marx, Hermann, Ueber vitale u. supravitale Granulafärbungen bei Aetzkeratitis. Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 46. 1904.

Marzocchi, Vittorio, Sugli eritrociti granulosi. Rif. med. XX. 2. 1904.

Matthai, P. M., Extreme hyperpyrexia. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1332.

Mavrojannis, A., Das Formol als Mittel zur Erforschung der Gelatineverflüssigung durch die Mikroben. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 108.

Maximow, Alexander, Ueber entzündl. Bindegewebeneubildung b. der weissen Ratte u. d. dabei auftretenden Veränderungen der Mastzellen u. Fettzellen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXV. 1. p. 93. 1904.

Mayer, Martin, Weitere Versuche zur Darstellung specif. Substanzen aus Bakterien. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.

Meissner, Paul, Grundriss d. pathol. Anatomie. Berlin 1904. P. Nitschmann. 8. VII u. 341 S. mit 87 Abbild. 7 Mk. 50 Pf.

Messing, S., Ueber Entzündung bei den niederen wirbellosen Thieren. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 22.

Meyer, Robert, Ueber Adenom- u. Carcinom-Bildung in d. Ampulle d. Gartner'schen Ganges. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 270.

Mezincescu, D., Ueber ein Eiterspirillum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Mibelli, V., Ueber d. Zelldegenerationen b. Rhinosklerom. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 9. p. 377.

Michaelis, L., Mikroskop. Untersuchungen über d. Taubenpocke. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 2. p. 105.

Micheli, F., Su alcune reazioni emolitiche nel siero del sangue dei nefritici. Gazz. degli Osped. XXV. 7. 1904.

Mironescu, Theodor, Beitrag zum Studium d. elast. Gewebes in d. Leber b. Infektionskrankheiten. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 406.

Möller, J., Bakteriämie u. Sepsis. Klin. Betrachtungen u. bakteriolog. Untersuchungen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 532.

Mohr, Heinrich, Ueber spontane Heilungsvorgänge bei Carcinom. Therap. Monatsh. XVII. 11. 12. p. 553. 617.

Mohr, Heinrich, Das Narbencarcinom. Wien. klin. Rundschau XVII. 51.

Moreschi, C., Ueber d. Natur d. Isohämolysine d. Menschenblutsera. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43. 44.

Morgenroth, J., Complementablenkung durch hämolyt. Amboceptoren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Morgenroth, J., Ueber *Gruber's* Kälteeinwand gegen die Amboceptortheorie. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 43.

Moritz, Oswald, Einige Ergebnisse von Blutuntersuchungen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 50.

Morris, Henry, Cancer and its origin. Lancet Dec. 12. — Brit. med. Journ. Dec. 12.

Mosso, A., La physiologie de l'apnée étudiée chez l'homme. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 1.

Mosso, A., L'apnée telle qu'elle se produit dans les changements de position du corps. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 31.

Murillo, P., Ueber d. Diphtherietoxincurve. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Nash, W. Gifford, A group of cancer cases. Lancet Nov. 14.

Neide, E., Die Alkoholentfärbung der nach *Gram* gefärbten Bakterien als Speciesdiagnose in Verbindung mit einer Untersuchung der f. d. *Gram*-Färbung in Betracht kommenden Faktoren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Ness, R. Barclay, Clinical features of a case which presented post-mortem a chronic gastric ulcer and miliary tuberculosis. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 39. Jan. 1904.

Neumann, R. O., Beitrag zur Frage d. pestähnl. rattenpathogenen Bakterien. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 450.

Newsholme, Arthur, A possible association of the consumption of alcohol with excessive mortality from cancer. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Oldekop, A., Eine Modifikation d. *Rothberger-Scheffer'*schen Neutralroth-Nährbodens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Orlowskij, W. F., Die Alkalescenz d. Blutes b. d. verschied. Formen des Leukocytose u. bei Infektionen. Russk. Wratsch 14. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Paltauf, Rich., Ueber Agglutination u. Präcipitation. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Park, Rosswell, An epitome of the history of carcinoma. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 152. p. 289. Nov.

Perez, Ch., Sur la resorption phagocytaire des ovules chez les tritons. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 10. p. 617. Oct.

Pernet, George, The de novo origin of bacteria. Lancet Nov. 14. p. 1394.

Petrie, George, On the relationship of the leucocytes and certain organ-extracts to the bacteriolytic power of the blood. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 130. Dec.

Pfersdorff, F., Ueber d. schwer zugängl., in d. Leibessubstanz enthaltenen Stoffwechselprodukte d. Milzbrandbacillus. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 79. 1904.

Pilsbury, Lawrence B., The degree to which substances agglutinating the dysentery bacilli are present in the blood of non-infected persons. Med. News LXXXIII. 23. p. 1078. Dec.

Pirquet, Clemens von, u. Béla Schick, Zur Theorie d. Incubationszeit. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45.

Plehn, Marianne, Bacterium cyprinicida nov. spec., d. Erreger d. Rothseuche d. karpfenart. Fische. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Plimmer, H. G., The parasitic theory of cancer. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Plowright, Charles B., Notes on the distribution of cancer in the Freebridge Lynn rural district. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Poljakoff, W., Zur Pathogenese d. pseudochylösen Ascites: Mit einer Bemerkung von *H. Strauss*. Fortschr. d. Med. XXI. 32.

Poncet, A., et R. Leriche, Nains d'aujourdhui et nains d'autrefois; nanisme ancestral; achondroplasie ethnique. Lyon méd. CI. p. 609. Oct. 25. — Bull. de l'Acad. 3. S. L. 33. p. 174. Oct. 20.

Pottenger, F. M., A study of immunity; *Ehrlich's* side. Med. News LXXXIII. 19. p. 871. Nov.

Preisz, H., Studien über Morphologie u. Biologie des Milzbrandbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3. 1903; 4. 1904.

Prowazek, S., Ueber den Erreger der Krebsgeschwülste d. Menschen u. d. Säugethiere. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 48.

Raehlmann, E., Die ultramikroskop. Untersuchung nach *H. Siedentopf* u. *R. Zsigmondy* u. ihre Anwend. zur Beobachtung lebender Mikroorganismen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Remlinger, Le passage du virus rabique à travers les filtres. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 12. p. 834. Déc.

Retterer, Ed., Sur la cicatrisation des plaies de la cornée. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIX. 5. 6. p. 453. 595. Sept.—Déc.

Retterer, Ed., Genèse et évolution de quelques néoplasies expérimentales. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIX. 6. p. 663. Nov.—Déc.

Ribbert, Die Morphologie u. Chemie d. fettigen Degeneration. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Richet fils, Charles, Des effets de l'hyperchloruration chez les animaux néphrectomisés. Gaz. des Hôp. 134.

Rievel u. Behrens, Beiträge zur Kenntniss d. Sarkosporidien u. deren Enzyme. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Rolly, Experiment. Untersuchungen über Wärmestichhyperthermie u. Fieber mit besond. Berücksicht. d. Glykogenstoffwechsels. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 250.

Romkes, P. C., en K. F. Wenckebach, Proeven

ter verkrijging van een carcinolytisch serum. Nederl. Weekbl. II. 25.

Ross, R., Note on the bodies recently descrived by *Leishman* and *Donovan*. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Rostoski, Die Serumdiagnose. [Würzb. Abh. IV. 2.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 37 S. 75 Pf.

Rubner, Max, Energieverbrauch im Leben der Mikroorganismen. Arch. f. Hyg. XLVIII. 3. p. 260.

Sacconaghi, Giulio Luigi, Ueber d. Präcipitine d. Verdauungsprodukte. Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 186.

Sachs, Hans, Ueber d. Vorgänge im Organismus b. Transfusion fremdartigen Blutes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 494.

Salmon, Thomas W., The present status of pseudodiphtheria bacilli. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 107. Jan. 1904.

Sanfelice, Francesco, Ueber d. pathogene Wirkung d. Blastomyceten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 364.

Sawyer, James E. H., Some observations on the temperature of coma. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Schiffmann, Josef, Die Histogenese d. elast. Fasern b. d. Organisation d. Aleuronatexsudates. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 20.

Schilling, F., Ein f. d. Praktiker geeignetes Stuhlsieb. Münchn. med. Wchnschr. L. 44.

Schittenhelm, A., u. F. Schröter, Gasbildung u. Gasathmung von Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Schlesinger, Arthur, Experimentelle Untersuchungen über d. Hämolysin d. Streptokokken. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 428.

Schmieden, Viktor, Erfolgreiche experiment. Verlagerung von Nebennieren, ein Beitrag zur Lehre von d. Strumae suprarenales aberratae. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 453.

Schrader, Gustav, Experiment. Beiträge zur Kenntniss d. Transsudationsvorganges am Bauchfell, sowie zur Kenntniss einiger klin. wichtigen Eigenschaften d. Glycerinum officinale. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 421.

Schreiber, Ludwig, Ueber Klasmatocyten u. Mastzellen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 22.

Schütze, Albert, Zur Frage d. Differenzirung einzelner Hefearten mittels d. Agglutinine. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 423.

Schwartz, Herman, Bacteriological examination of stools from cases of summer diarrhoea. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 6. p. 172. Nov.

Schwoner, Josef, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Pseudodiphtheriebacillen. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Sciallero, M., La cefalopina e l'organoterapia cerebrale. Gazz. degli Osped. XXV. 7. 1904.

Semenoff, N., Ueber d. funktionellen Veränderungen d. Nerven unter d. Einflusse d. mechan. Compression. Arch. f. Physiol. C. 1—4. p. 182.

Sergent, Edmond, Levûre de bière et suppuration. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 10. p. 631. Oct.

Shattock, S. G., Fetty infiltration (vacuolation) of the nucleus of fat cells. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 234. Dec.

Silberstein, Moritz, Die basophilen Störungen im Blute Malariakranker u. ihre Bedeutung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Simnitzky, S., Einige Complementfragen. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Simon, F. B., Untersuchungen über d. Gifte d. Streptokokken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3. 1903; 4. 1904.

Skrobansky, K., Beitrag zur Immunisirung mit Eierstock. Münchn. med. Wchnschr. L. 44.

Snow, Herbert, Pain in cancer. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 1184.

Sorgo, Josef, Zum Nachweise d. Tuberkelbacillen im Sputum. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 52.

Spangano, Saverio, Intorno all'azione battericida del sangue puro, del sangue splasmato, del plasmo e del siero de colombi normali ed immunizzati verso il bacillo del carbonchio antrace. Rif. med. XX. 1. 1904.

Stanley, Arthur, On sudden heart failure in toxaemic conditions. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Steiger, Paul, Bakterienbefunde b. d. Euterentzündung d. Kuh u. d. Ziege. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Stein, Arthur, Ueber Schnellhärtung u. Schnelleinbettung. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Steinert, H., Ueber d. embryoiden Geschwülste d. Keimdrüsen u. über d. Vorkommen chorionepitheliomartiger Bildungen in diesen Tumoren. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 232.

Strähuber, Anton, Zur Histologie d. multiplen Sklerose. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 2. 1904.

Strassburger, J., Ueber d. Bedeutung d. normalen Darmbakterien f. d. Menschen. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Sundberg, Georg, Ein Beitrag zur Bakteriologie d. milchsauren Gährung im Magen mit besond. Berücksicht. d. langen Bacillen. Ztschr. f. klin. Med. LI. 1 u. 2. p. 80.

Swellengrebel, N., Ueber Toxone. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Székely, August von, Beitrag zur Lebensdauer d. Milzbrandsporen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 359.

Tavel, Experiment. u. Klin. über d. polyvalente Antistreptokokkenserum. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50. 51.

Teacher, John H., On chorionepithelioma and the occurrence of chorionepitheliomatous and hydatidiform nole-like structures in tumours of the testes. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 256.

Thorndike, Paul, and John H. Cunningham, Hypernephroma. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 23. p. 611. Dec.

Todd, Charles, On a dysentery antitoxin. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Totsura, K., Studien über Bacterium coli. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 115.

Traina, R., Ueber d. Verhalten d. Fettes u. d. Zellgranula b. chron. Marasmus u. akuten Hungerzuständen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 1. p. 1. 1904.

Traube Mengarini, Marguerite, Sur la conjugaison des amibes. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 375.

Trautmann, H., Der Bacillus d. Düsseldorfer Fleischvergiftung u. d. verwandten Bakterien d. Paratyphusgruppe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 139.

Trevithic, Edgar, Note on the method of demonstrating tubercle bacilli in the urine. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Trommsdorff, R., Ueber Pathogenität d. *Löffler'*schen Mäusetyphusbacillus b. Menschen. Münchn. med. Wchnschr. L. 48.

Tscherno-Schwarz, B. N., u. O. J. Bronstein, Zur Frage über d. Cytodiagnostik u. ihre prakt. Bedeutung. Prakt. Wratsch 15. 16. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u 10.

Uchtomsky, A., Ueber d. Einfluss d. Anämie auf d. Nerven-Muskelapparat. Arch. f. Physiol. C. 1—4. p. 190.

Ulmann, Otto, Der Bakteriengehalt d. Zitzenkanals (Ductus papillaris) b. d. Kuh, d. Ziege u. d. Schaf. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Veit, J., Verschleppung von Zotten u. ihre Folgen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1904.

Vestberg, Artur, Om de sjukliga företeelsernas biologiska betydelse. Upsala läkarefören. förh. N. F. IX. 1. s. 1.

Volk, Richard, Ueber d. Bindung d. Bakteriohämolysins an d. rothen Blutkörperchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Volk, R., u. B. Lipschütz, Ueber Bakterienhämolysine. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Walbaum, Untersuchungen über d. Bedeutung d. Epithelkörperchen b. Kaninchen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 298.

Weber, F. Parkes, Multiple myeloma (myelomatosis) with *Bence-Jones'* proteid in the urine (myelopathic albuminuria of *Bradshaw, Kahler's* disease). Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 172. Dec.

Weber, F. Parkes; R. Hutchison and J. J. R. Macleod, A case of multiple myeloma (myelomatosis) with *Bence-Jones'* proteid in the urine (myelopathic albumosuria of *Bradshaw, Kahlers's* disease). Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 395.

Wechsberg, Friedrich, Zur Lehre von der antitox. Seris. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Wehmer, C., Der Aspergillus d. Tokelau. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Weichardt, Ueber Ermüdungstoxine u. deren Antitoxine. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Wendelstadt, Ueber d. Einwirkung von Glykogen auf hämolyt. Vorgänge. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Wolf, Ludwig Paul, Experiment. Studien über Luftembolie. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 454.

Wolff, A., Ueber Choleraimmunität u. über d. Vertheilung d. Immunkörper auf d. Serumfraktionen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 485.

Ziegler, E., Ueber d. gegenwärt. Stand d. Lehre von d. Entzündung. Deutsche Klin. XI. p. 1.

S. a. I. Aronsohn, Buchner, Cutter, Dakin, Garnier, Gatin, Hedin, Herlitzka, Loew, Münzer, Pick, Schittenhelm, Schwenkenbecher. II. Aggazzotti, Buffa. IV. 2. Allaria, Arnheim, Bertarelli, Billings, Birnbaum, Diewitzky, Field, Gebauer, Hart, Hirsch, Ignatowsky, Jochmann, Karlinski, Krause, Maccone, Martinelli, Neurath, Niedner, Pease, Quadrone, Ruata, Schwab, Stejskal, Wall, Warfield, Woinow, Woodhead, 3. Couvelaire, Nakayama, Unger; 4. de la Camp, Cernizzi, Rothberger, Schlesinger; 5. Cameron, Einhorn, Howland, Oppenheim, Schmidt, Soetbeer, Tischner; 6. Beer, Fawitzky; 7. Gallavardin, Howard; 8. Barker, Geitlin, Goldflam, Leriche, Negel, Pfeifer, Potts, Probst, Rows, Siefert, Taylor; 9. Lépine; 10. Buschke, Dreyfus, Ferrand, Hansteen, Kopytowski, Noyes, Poór, Riecke, Scholtz, Veiel, Weidenfeld, Wiegmann; 11. Lassar, Metchnikoff, Unna, Waelsch, Zeissl; 12. Balfour. V. 1. Finkelstein, Perthes, Poncet; 2. a. Fairweather, Gruening; 2. b. Nicoladoni; 2. c. Boyd, Rodella; 2. d. Bernstein; 2. e. Bergmann. VI. Anspach, Franqué, Geldner, Lorentz, Montgomery, Richelot, Trauner, Wechsberg. VII. Andrews, Briggs, Dienst, Discussion, Galabin, Hellier, Horrocks, Kerr, Krebs, Lewers, Lockyer, Mc Cann, Morison, Sturmer. IX. Dana. X. Axenfeld, Coppez, Gross, Schanz, Silberschmidt, Thomas. XI. Grunert, Hansemann, Rivière, Santi, Sardi. XIII. 2. Gottheil. XIV. 1. Loewy. XV. De Rechter, Mereshkovsky, Tjaden. XVI. Bornträger, Ewing, Heller, Marx. XVIII. Bahr, Calamida, Inghilleri, Steiger, Zimmermann.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Albu, Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Abth. f. innere Medicin. Münchn. med. Wochenschr. L. 42.

Alexander, W., Ueber Stimmfremitus am Bauch. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43.

Bonney, S. G., Internal medicine, to what extent required or elective in the medical course? Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 19. p. 507. Nov.

Congresso, XIII., di Medicina interna, Padova 29. Ott.—1. Nov. 1903. Gazz. degli Osped. XXIV. 132—142.

Cook, Henry Wikeman, and John Bradford Briggs, Clinical observations on blood pressure. Johns Hopkins Hosp. Rep. XI. 1—9. p. 451.

Frank, Otto, Die Registrirung d. Pulses durch einen Spiegelsphygmographen. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Fries, J., Versuche mit d. Thorakodyamometer nach *Sticker*. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 251. 1904.

Grant, A. E., Immediate auscultation and percussion. Lancet Oct. 24. p. 1191.

Guttmann's Lehrbuch d. klin. Untersuchungsmethoden f. d. Brust- u. Unterleibsorgane. 9. Aufl. Herausgeg. von *Felix Klemperer*. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 528 S. 10 Mk.

Hecker, Das Doppelhörrohr. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 45.

Hornung, Die Marbacher Diagnostik u. Therapie. Deutsche Praxis XIII. 2. p. 26. 1904.

Korányi, A. von, Die wissenschaftl. Grundlagen d. Kryoskopie in ihrer klin. Anwendung. Berlin 1904. Leonh. Simion Nachf. 8. 40 S. 1 Mk.

Landau, Anastazy, Klin. Untersuchungen über d. osmot. Druck d. Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 458.

Lehrbuch d. klin. Untersuchungsmethoden u. ihrer Anwendung auf d. spec. ärztl. Diagnostik. Herausgeg. von *A. Eulenberg, W. Kolle* u. *W. Weintraud*. I. 2. Berlin u. Wien 1904. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 353—707 u. XIX S. mit Abbild. 9 Mk.

Müller, Franz C., Die Marbacher Diagnostik u. Therapie. Deutsche Praxis XIII. 1. p. 4. 1904.

Penzoldt, F., Einleitende Worte zum Beginn d. med. Klinik in Erlangen am 27. Oct. 1903. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Vierordt, Hermann, Kurzer Abriss d. Perkussion u. Auskultation. 8. Aufl. Tübingen 1904. Franz Pietzcker. 8. 82 S. 2 Mk.

Wetherill, Henry E., An improved form of stethoscope. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 884. Nov.

S. a. I. *Patholog.-chem. Untersuchungen,* Leonard, Wagner. III. *Experimentelle Pathologie.* IV. 3. Auld, Jones; 4. Galli, Gavazzini, Gibson, Mackenzie, Phear; 5. Pesthy; 8. Mahillon. IX. Kaplan. XX. Webb.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Alessi, Urbano, Gangli del simpatico e tubercolosi. Gazz. degli Osped. XXIV. 137.

Allaria, G. B., Osservazioni sulla sindrome tifoide prodotte nei bambini dal bacillus paratyphi. Rif. med. XIX. 47.

Ambler, C. P., Points to be observed by the family of a tuberculous patient. New York med. Record LXIV. 25. p. 974. Dec.

Arneth, J., Die neutrophilen Leukocyten b. Infektionskrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 3. 1904.

Arnheim, G., Ueber d. patholog. Anatomie d.

Keuchhustens u. d. Vorkommen von Keuchhustenbacillen in d. Organen. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 530.

Baer, Gustav, Ein Beitrag zur Heilstättenfrage. Ueber Schiffssanatorien. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Baer, Julius, Die Pockenerkrankungen in Strassburg i. E. im Sommer 1903. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Baginsky, A., Typhoid fever in children. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 27. p. 721. Dec. 1903. CL. 1. p. 10. Jan. 1904.

Bandl, Ivo, Gelbfieber u. Mosquitos. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Barnes, E., Hyperpyrexia in measles. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1462.

Barringer, P. B., An unappreciated source of typhoid infetion. New York med. Record LXIX. 25. p. 971. Dec.

Bassett-Smith, P. W., Duration of mediterranean fever. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Behr, Max, Zur Behandl. d. Lungentuberkulose u. über d. Anwendung d. *R. Schneider*'schen Sanosin nach *Danelius* u. *Sommerfeld*. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46. 47.

Beiträge zur Klinik d. Tuberkulose, herausgeg. von *Ludolph Brauer*. II. 1. Würzburg. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Gr. 8. 88 S. 3 Mk. 50 Pf.

Berghinz, Guido, Note sopra alcuni casi di scarlattina. Gazz. degli Osped. XXIV. 131.

Bertarelli, E., u. G. Volpino, Morpholog. u. biolog. Beobachtungen über einen Fall von Wuthkrankheit b. Menschen, mit besond. Rücksicht auf d. Gegenwart u. Vertheilung der *Negri*'schen Körperchen im Centralnervensystem. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Biancotti, Francesco, Sopra un modo insolito di trasmissione dell'infezione carbonchiosa. Gazz. degli Osped. XXIV. 134.

Billings, J. S., The administration of antitoxine in diphtheria. New York a. Philad. med. Journ. LXXVIII. 24. p. 1117. Dec.

Birnbaum, E., u. H. Weber, Ueber pustulöse Typhusroseola, nebst bakteriologischen Untersuchungen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Biss, Hubert E. J., The borderlands of diphtheria and scarlet fever. Lancet Nov. 7.

Biss, Hubert E. J., The borderlands of infections diseases and their treatment. Lancet Jan. 16. p. 188. 1904.

Blake, John Bapst, General peritonitis complicating scarlet fever. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 24. p. 639. Dec.

Blöte, H. W., Die Fontanelle (Ulcus artificiale) als Heilmittel gegen Lungenschwindsucht. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 141.

Bókay, Johann von, Meine Erfahrungen mit d. *Moser*'schen polyvalenten Scharlach-Streptokokkenserum. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Borne, E. W. K. v. d., Over 168 malariagevallen te Magelang geobserveerd. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 5. blz. 653.

Bourland, Philip D., Chickenpox concurrent with smallpox. Med. News LXXXIV. 1. p. 20. Jan. 1904.

Bowie, J. Cunningham, The treatment of pulmonary tuberculosis by high frequency currents (low potential) and intralaryngeal injections of antiseptics. Lancet Oct. 31.

Bozoky, D. von, Einiges über Lungenblutungen. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 221. 1904.

Brandt, F. H., Treatment of influenza. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 11. p. 725. Nov.

Brook, W. H. H., Cases illustrating the clinical features of an epidemic occurring at Lincoln in May 1902. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 68.

Bruce, William, Water cress and typhoid fever. Lancet Dec. 26. p. 1834.

Burckhardt, Max, Ueber die Vererbung zur Disposition d. Tuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 24. p. 824.

Burt, Stephen Smith, Acute tuberculous meningitis in an adult. Post-Graduate XVIII. 10. p. 875. Oct.

Byers, John, Glandular fever. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904. — Lancet Jan. 9. 1904.

Caiger, F. Foord, On the diagnosis and management of doubtfull cases of diphtheria. Lancet Dec. 26.

Campbell, Robert, Tetanus following operation for radical cure of hernia. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 132. 1904.

Caziot, La tuberculose à l'orphelinat Hériot; un sanatorium militaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 489. Déc.

Celli, A., La société pour les études de la malaria. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 427.

Celli, A., Die Malaria in Italien im J. 1902. Arch. f. Hyg. XLVIII. 3. p. 222.

Chelmonski, A., De ce qu'on appelle refroidissament en rapport à la tuberculose. Revue de Méd. XXIV. 1. p. 22. 1904.

Christy, Cuthbert, Bubonic plague (Kaumbuli) in central East Africa. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Clarke, Floyd S., The early diagnosis of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXV. 2. p. 55. Jan. 1904.

Clarke, T. H. M., A practical anticipation of the modern prophylaxis of malaria. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1499.

Combemale et Breton, Un nouveau cas de typhus exanthématique à Lille. Echo méd. du Nord VII. 49.

Coomes, M. F., The Roentgen rays in tuberculosis. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 175. Sept.

Corsini, Germano, Le colelitiasi come complicanza della febbre tifoide e la sua cura medica. Gazz. degli Osped. XXIV. 137.

Coste, Maurice, Des diverses formes de rechûtes typhoïdiques. Semaine méd. XXIII. 49.

Craig, Joseph D., A consideration of the efficacity of antitoxin in the treatment of diphtheria. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 69. Jan. 1904.

Cronquist, Johan, Beitrag zur Kenntniss vom Wechselfieber u. besonders dessen larvirten Formen b. Kindern. Nord. med. ark. N. F. III. Afd. II. 3. Nr. 13.

Dansauer, Zur Klinik d. Malaria. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 11. p. 721.

Dauvergne, Tuberculose chronique généralisée ayant évolué sans fièvre et términée par une hémoptysie mortelle. Lyon méd. CI. p. 828. Nov. 29.

Delille, Arthur, Les fièvres intermittentes symptomatiques. Gaz. des Hôp. 138. 141.

Detling, 2 cas de varioloïde consécutifs à une immunité vaccinale de courte durée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 534. Déc.

De Waele, H., et E. Sugg, De l'application du séro-diagnostic à la variole. Belg. méd. XI. 3. 1904.

Dibailow, S. J., Zur Frage über d. Behandl. von Erysipel. Prakt. Wratsch 16. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Dieulafoy, Essai de traitement de la tuberculose pulmonaire avec le sérum de *Marmorek*. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 39. p. 465. Déc. 1.

Djewitzky, W., Leberabscess b. trop. Dysenterie mit d. Befund von Amöben im Eiter. Med. Obosr. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Discussion on the treatment of tuberculous diseases by electrical methods. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Diver, E. W., The comparative value of oral and rectal temperature in the study of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1498.

Dodds, A., A case of double gangrene of leggs following a mild attack of enteric fever. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Donovan, C., The etiology of one of the heterogenous fevers in India. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Dukes, Clement, The borderlands of infections diseases and their management. Lancet Nov. 28. p. 1529; Dec. 26. p. 1834.

Egger, F., Statistik der Lungenheilanstalten in der Schweiz f. d. JJ. 1900 u. 1901. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 173.

Ellis, W. Gilmore, The etiology of beri-beri. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Elsner, Henry L., Anomalies and difficulties of diagnosis in typhoid fever. Med. News LXXXV. 7. p. 5. Jan. 1904.

Elting, Arthur W., The pathology and treatment of tetanus. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 105. Jan. 1904.

Engel, H., Die canarischen Inseln als Kurorte für Lungenkranke. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 131.

Faber, Erik E., Serumbehandlingens Indflydelse paa Difterimortaliteten. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 2. 1904.

Farlow, John W., Some cases of facial erysipelas from erosion of the nasal septum. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 25. p. 679. Dec.

Ferrannini, Luigi, The action of human gastric juice upon the tubercle bacillus. Journ. of Tuberc. V. 4. p. 367. Oct.

Ficker, M., Ueber ein Typhusdiagnosticum. Berl. klin. Wchnschr. XL. 45.

Field, Cyrus W., Typhoid bacillus infection of oysters. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 6. p. 161. Nov.

Figari, F., Experimentaluntersuchungen über die innerliche Darreichung eines Tuberkularantitoxins. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 3. 1904.

Fischer, C., Zur Frühdiagnose u. Frühkur der Lungentuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 1. 1904.

Fischer, C., Das Vorkommen von Lungentuberkulose b. Personen mit Herzklappenfehlern. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 236. 1904.

Fischer, E., Phthisis im Gebirge. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52.

Fleming, R. A., Glacier expeditions for certain of our phthisical patients. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 529. Dec.

Forsyth, Charles E. P., Inoculation with *Haffkine's* plague prophylactic; a review of 30609 cases. Lancet Dec. 12.

Fränkel, B., Sanatorium auf Madeira. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Fraenkel, Eugen, Ueber Erkrankungen d. rothen Knochenmarks, besonders d. Wirbel u. Rippen, b. akuten Infektionskrankheiten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 419.

Fraser, A. Mearns, The borderlands of infectious diseases. Lancet Jan. 2. p. 53. 1904.

Freudenthal, W., Lungentuberkulose u. Erkrankungen d. Nase u. d. Rachens. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. VI. 1. p. 51.

Freymuth, W., Ueber Tuberkulin- u. Heilstättenbehandlung Lungenkranker. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Friedmann, Friedrich Franz, Immunisirung gegen Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Fulton, J. S., The management of epidemics of contagious and infectious diseases. Albany med. Ann. XXIV. 11. p. 572. Nov.

Galbraith, J. J., Physiological factors which govern the temperature range in tuberculosis. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. XXII.

Ganghofner, Zur Frage d. Fütterungstuberkulose. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 451.

Gant, Die Bezieh. von Phthisis zur Fistula in ano. Deutsche Praxis XII. 20. p. 615.

Gebauer, E., Ein Fall von traumatisch entstandener Lungentuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Gebauer, E., Die bakteriolog. Typhusdiagnose. Wien. klin. Rundschau XVII. 49. 50. 51.

Geirsvold, M., Difteriens bekjämpelse ved preventiv brug af difteriserum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 1. S. 76. 1904.

Gemelli, Giuseppe, Sulla terapia della tubercolosi secondo il nuovo metodo del Prof. *Maragliano*. Gazz. degli Osped. XXIV. 143.

Gerassimowitsch, W. P., Ueber d. sogen. chir. Scharlach. Russk. Wratsch 17. 19. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Germani, A., Contributo alla diagnosi clinica della febbre tifoide. Gazz. degli Osped. XXV. 1. 1904.

Gibson, John R., An antenatal case of measles. Lancet Oct. 31. p. 1233.

Glaeser, Ketzerische Briefe über Tuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 3. 1904.

Glaser, Zur Casuistik d. Autotoxinbehandlung d. Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Gohs, W. J., Zur Casuistik d. Meningitis pestica. Prakt. Wratsch 12. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Goldschmidt, J., *Marmorek's* Tuberkuloseserum. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Goodall, E. W., A case of haemorrhagic typhoid fever. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 135.

Goodall, E. W., The borderlands of infectious diseases and their management. Lancet Dec. 12. p. 1685. 1903; Jan. 2. p. 52. 1904.

Gregory, W. Herbert, Administration of antidiphtheric serum by the mouth. Lancet Jan. 9. p. 123. 1904.

Grünenwald, Th., Ueber d. Verwendung d. alten *Koch*'schen Tuberkulins zur Erkennung d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Guizzetti, P., Per l'uso del siero antistreptococcico nella infezione puerperale e nell'erisipela. Rif. med. XIX. 44.

Hahn, Wilhelm, Tuberkulose u. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XL. 52.

Hansson, Anders, Tetanus. Hygiea 2. F. III. 11. s. 472.

Harris, Seale, Other sources of typhoid infection than through the medium of drinking water and how to guard against them. Amer. Pract. a. News XXXVI. 7. p. 248. Oct.

Hart, Carl, Anatom. Untersuchungen über d. b. Masern vorkommenden Lungenerkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 108.

Hartigan, William, The duration of Malta fever. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1272.

Hartigan, William, The etiology of beri-beri. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1591.

Hecker, Oertl. Aetzungen b. Diphtherie. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 30. 1904.

Heiberg, Povl, Die Tuberkulosesterblichkeit unter d. Schlächtern Kopenhagens in d. JJ. 1891—1900. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 235. 1904.

Heinrich, Max, Casuist. zur hydriat. Therapie akuter fieberhafter Infektionskrankheiten. Bl. f. Hydrother. XIII. 11.

Henneberg, Albert, Ueber einen unter d. Bilde d. akuten Bulbärparalyse letal verlauf. Fall von Typhus abdominalis. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 2. p. 49.

Hertel, Zur Typhusbekämpfung. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 10. p. 222.

Hetsch, Beitrag zur Frage über d. Leistungsfähigkeit d. Peptonwasser-Anreicherungsverfahrens in d. prakt. Choleradiagnostik. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 348.

Hirsch, Arthur, Zur Behandl. d. Streptococcien

mit Antistreptokokkenserum. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 43.

Hirtz, Traitement des grands symptômes de la tuberculose pulmonaire. Journ. méd. de Brux. VIII. 48.

Huber, John B., Predispositions to tuberculosis. Med. News LXXXIII. 26. p. 1201. Dec.

Jessen, E., Ueber Lungenschwindsucht u. deren Behandl. mit besond. Berücksicht. d. Tuberculoidin-*Klebs*. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 147.

Ignatowsky, A., Zur Frage vom Verhalten verschied. Gewebe d. thier. Organismus gegen d. Tetanusgift. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Jochmann, Georg, Bakteriolog. u. anatom. Studien b. Scharlach, mit besond. Berücksichtigung d. Blutuntersuchungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 209.

Josias, Sur le lazaret du Frioul et les mesures de défense contre la peste. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 40. p. 482. Déc. 8.

Ito, Sukehiko, Ueber primäre Darm- u. Gaumentonsillentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 2. 1904.

Jürgens, Zur Aetiologie d. Ruhr. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Kamen, Ludwig, Weiterer Beitrag zur Lokalisation d. Influenza an d. Tonsillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Karlinski, Justyn, Zur Bakteriologie d. Lepra. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 48.

Karsch, Der Unterleibstyphus in d. Pfalz. Zur Verbreitung dess. während d. JJ. 1875—1900. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 10. 11. 12. p. 211. 243. 267.

Katz, Julius, Deutsch Südwestafrika als Kuraufenthalt f. Tuberkulöse. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43.

Kelynack, T. N., and Sydney R. Williams, The comparative value of oral and rectal temperatures in the study of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Klebs, Edwin, Zur Behandlung d. cavernösen Lungenphthise. Kausale Ther. I. 4. 1904.

Klebs, Edwin, Neue Vorschriften f. combinirte Tuberkulosebehandlung. Kausale Ther. I. 4. 1904.

Knopf, S. A., A plea for justice to the consumptive. New York med. Record LXV. 1. p. 1. Jan. 1904.

Kobrak, Franz, Zur Pathologie der otogenen Pyämie. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 1.

Koch, A., Jahresbericht d. Sanatorium Schömberg, OA. Neuenbürg, älteste Heilanstalt Württembergs für Lungenkranke, f. d. Jahr 1902. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 49.

Köhler, F., Zur Tuberkulinfrage. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 233. 1904.

Kolle, W., u. R. Otto, Untersuchungen über die Pestimmunität. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 507.

Koplik, Henry, Tuberculosis of tonsils and the tonsils as a portal of tubercular infection. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 816. Nov.

Korteweg, P. C., Prophylaxis einer Malariaepidemie mittels Chinintherapie. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 46.

Kraemer, C., Das Princip der Dauerheilung der Tuberkulose. Tübingen 1904. Franz Pietzcker. 8. 24 S. 80 Pf.

Krause, Paul, Ein bemerkenswerther Fall von Typhus abdom. mit central bedingter Schwerhörigkeit. Wien. klin. Rundschau XVII. 48.

Krause, Paul, u. Georg Stertz, Ein Beitrag zur Typhusdiagnose aus d. Stuhle mittels d. *v. Drigalski-Conradi*'schen Verfahrens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 469.

Kunst, J. J., De behandeling der malarialijders in het Nederlandsch-indische leger. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 5. blz. 601.

Lassar, O., Ueber bovine Impftuberkulose. Dermatol. Ztschr. X. 5. p. 505.

Le Fevre, Egbert, Management and treatment of typhoid fever. Med. News LXXXIV. 1. p. 11. Jan. 1904.

Le Goïc, V., Association de fièvre scarlatine et de fièvre typhoïde. Revue de Méd. XXIV. 1. p. 64. 1904.

Le Roy des Barres, Le traitement de la peste. Gaz. des Hôp. 150.

Lignières, J., et G. Spitz, Contribution à l'étude, à la classification et à la nomenclature des affections connues sous le nom d'actinomycose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 3. 1903; 4. 1904.

Litten, M., Tuberkulöse Meningitis im Anschluss an primäre Genitaltuberkulose. Fortschr. d. Med. XXII. 1. p. 3. 1904.

Lorentz, H., Zur Behandl. d. fiebernden Phthisiker in d. Lungenheilanstalten. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 111.

Lortet, La peste. Lyon méd. CI. p. 645. Nov. 1.

Maccone, Luigi, Contributo allo studio delle infezioni pneumococciche extra-polmonari. Gazz. degli Osped. XXIV. 137.

M'Dowell, Laurenco F., Enteric fever and some of its complications. Dubl. Journ. CXVI. p. 329. Nov.

McKibben, Wm. W., Malaria and mosquitoes of Worcester. Boston med. a. surg. Journ. CXLIV. 25. 26. p. 665. 704. Dec.

MacRae, Charles M., Consumption in the Lewis. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 16. 1904.

Manicatide, M., Ueber Aetiologie u. Serotherapie d. Keuchhustens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 469.

Maragliano, E., Studii sperimentali e clinici sulla tubercolosi. Rif. med. XIX. 43.

Maragliano, La meningite tubercolare dal punto di vista clinico e terapeutico. Gazz. degli Osped. XXV. 4. 1904.

Marc, Serg., Die Malaria in Turkestan. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 365.

Marchoux; Salimbeni et Simond, La fièvre jaune. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 11. p. 665. Nov.

Marmorek, Alexander, Antituberkuloseserum u. Vaccin. Berl. klin. Wchnschr. XL. 48. — Lancet Dec. 12.

Marriott, Edward Dean, The borderlands of infectious diseases and their management. Lancet Jan. 9. p. 123. 1904.

Marsden, R. W., The stage of invasion in measles. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Marsh, James P., A case of the epiphenomena of diphtheria antitoxin. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1019. Dec.

Marshall, D. G., On the value of saline infusion in the treatment of enteric fever. Lancet Oct. 24.

Martinelli, Alessandro, Una epidemia da colibacillo. Rif. med. XX. 1. 1904.

Matheson, J. Kennedy, Glandular fever. Lancet Jan. 16. p. 192. 1904.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, Traitement de la toux émétisante des tuberculeux. Gaz. des Hôp. 140.

Mayer, Die Infektionskrankheiten in d. Westpfalz. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 11. p. 250.

Mendelsohn, Ludwig, Rippenanomalien u. Lungentuberkulose. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 57.

Menzer, Die Streptokokkenserumbehandlung der Tuberkulosemischinfektion. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

du Mesnil de Rochefort, Ueber d. Behandl. d. Typhus mit Heilserum. Therapeut. Monatsh. XVIII. 1. p. 13. 1904.

Michal, Franz, and Herm. Maurer, The floating sanatorium for pulmonary tuberculosis. Journ. of Tuberc. V. 4. p. 335. Oct.

Michelazzi, Alberto, Sul valore clinico del sintoma di *Koplik*. Gazz. degli Osped. XXV. 4. 1904.

Micheleau, E., Recherches sur la valeur et la signification de l'hyperchlorurie au cours des pleurésies tuberculeuses. Revue de Méd. XXVIII. 11. 12. p. 982. 1097.

Millard, C. Killick, The borderlands of infectious diseases. Lancet Jan. 2. p. 53. 1904.

Miller, J. W., Some observations on over 6000 inoculations against plague. Lancet Dec. 12.

Mitulescu, J., Beiträge zur Aetiologie d. Tuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 397.

Mitulescu, J., The advantages of the combined method of treatment in chronic tuberculosis. Journ. of Tuberc. V. 4. p. 353. Oct.

Moeller, A., Ueber aktive Immunisirung gegen Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 206. 1904.

Möllers, B., Beitrag zur Verbreitung u. Prophylaxe d. Tuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 407.

Moizard et H. Grénet, 2 observations de granulie à forme hémorrhagique. Gaz. des Hôp. 146.

Mori, Antonio, Per la profilassi antimalarica. Gazz. degli Osped. XXV. 7. 1904.

Moriarta, Douglas C., Report of a case of tetanus. Albany med. Ann. XXIV. 11. p. 598. Nov.

Moser, Paul, Die Serumbehandlung b. Scharlach. Wien. med. Wchnschr. LIII. 44.

Mowat, Daniel, Note on a case of tetanus; injections of antitetanic serum; recovery. Lancet Nov. 14. p. 1359.

Müller, Friedrich, Bemerkungen zur Behandl. d. Abdominaltyphus. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 23.

Müller, L. R., Die Heilstättenfrage in Bayern. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Müller, Otfried, Beobachtungen über *Koplik'*sche Flecke, Diazoreaktion u. Fieber b. Masern. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Nash, J. T. C., Typhoid fever. Lancet Nov. 28. p. 1532.

Nash, J. T. C., Water-cress and typhoid fever. Lancet Jan. 2. p. 54. 1904.

Neitzert, Oskar, Athemgymnastik u. Körperbewegungen in d. Behandl. d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 125.

Neumann, Hugo, Kopftetanus als Abortivtetanus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 10.

Neurath, Rudolf, Veränderungen im Centralnervensystem bei Keuchhusten. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 46.

Niedner, Otto, Ein Fall von Staphylokokkensepsis. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Ollwig, Bericht über d. Thätigkeit der nach Ostafrika zur Bekämpfung d. Malaria entsandten Expedition. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 403.

Orta, Francesco, Di una nuova complicazione della parotite. Gazz. degli Osped. XXIV. 131.

Osler, William, The home in its relation to the tuberculosis problem. Med. News LXXXIII. 24. p. 1103. Dec.

Ost, Vorkehrungen gegen Tuberkulose im Canton Bern. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 22. p. 753.

Papacosta, George, A case of concurrent attack of urticaria and malaria fever. Lancet Jan. 9. p. 92. 1904.

Park, Roswell, The modern therapie in septic puerperal and surgical infections. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 190. Sept.

Park, William H.; Katharine R. Collins and Mary E. Goodwin, The results of an investigation upon the etiology of dysentery and acute diarrhoea. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 5. p. 148. Oct.

Pease, Herbert D., and Henry L. K. Shaw, The etiology of the summer diarrhoeas of children and of dysentery of bacterial origin. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 154. Jan. 1904.

Peck, J. M., Some reasons why we should use antiseptics in the treatment of typhoid fever. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 10. p. 657.

Pezold, Alexander von, 4. Bericht über die Thätigkeit d. evangel. Sanatorium für Lungenkranke zu Pitkäjärvi. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 51.

Pfeiffer, Zur Typhusdiagnose. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 44.

Penny, John, A public danger from sanatorium inmates. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 52. 1904.

Pickert, M., Ueber den Werth der Tuberkulindiagnostik für d. Lungenheilstätten. Münchn. med. Wochenschr. L. 43.

Plehn, A., Die akuten Infektionskrankheiten b. d. Negern d. äquatorialen Küsten Westafrikas. Virchow's Arch. CLXXIV. Suppl. p. 1.

Plehn, A., Aetiologie u. Pathogenese d. Schwarzwasserfiebers. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 509.

Pollatschek, Robert, Neuere therapeut. Versuche b. Erysipel. Ther. d. Gegenw. N. F. V. 11. p. 499.

Pottenger, F. M., The need of organic effort in the prevention of the spread of tuberculosis. New York med. Record LXIV. 16. p. 610. Oct.

Quadrone, C., ed E. Cler, Sull'infezione mista: tifosa e diplococcica. Rif. med. XIX. 42.

Racine, H., u. Hayo Bruns, Zur Aetiologie des sogen. rheumat. Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Reckzeh, Paul, Kalkstaubinhalation u. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XL. 45.

Remouchamps, La crépitation laryngée, signe de tuberculose pulmonaire. Belg. méd. X. 50.

Richer, Arthur J., The civil aspect of the tuberculosis problem. Journ. of Tuberc. V. 4. p. 344. Oct.

Rieder, H., Zur Diagnose d. chron. Lungentuberkulose durch d. radiolog. Verfahren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 1. p. 1.

Riesman, David, Desquamation of the skin in typhoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 55. Jan. 1904.

Roberts, Arthur Hamilton Stewart, Malarial fever as met with in South Africa during the late war. Dubl. Journ. CXVI. p. 336. Nov.

Robin, Albert, Troubles dyspeptiques et tuberculose. Bull. de Thér. CXLVI. 16. p. 596. Oct. 30.

Rodd, Montague L. B., Red light treatment of small-pox. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1462.

Rördam, Holger, Tuberkulosens Smitteveje. Ugeskr. f. Läger 48.

Rogers, Leonard, The differentiation of the continued and remittens fevers of the tropics by the blood changes. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 197.

Rolleston, H. D., A case of generalised miliary tuberculosis associated with acute synovitis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 133.

Ross, Ronald, Der Antheil *Koch's* an d. Malariaforschung. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Ruata, G. Q., Il bacillo della febbre gialla nel peritoneo durante l'infezione sperimentale. Rif. med. XIX. 42.

Rucker, William Coley, The differential diagnosis of typhoid fever in the earliest stages. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 60. Jan. 1904.

Russell, John F., The management of exacerbations in the course of pulmonary tuberculosis. Post-Graduate XVIII. 11. p. 978. Nov.

Sainsbury, H., A case of pyaemia (septicaemia) simulating acute rheumatism. Lancet Dec. 12. p. 1651.

Salmon, Thomas W., The relation of the mild types of diphtheria to the public health. Med. News LXXXIII. 21. p. 971. Nov.

Salmon, Thomas W., The release of quarantine in diphtheria. Albany med. Ann. XXIV. 12. p. 648. Dec.

Schanz, Fritz, Zur Aetiologie d. Infektionskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LV. 3. 1904.

Schindler, Emil, Casuist. Beitrag zur Frage d. Uebertragbarkeit von Rindertuberkulose auf d. Menschen. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 52.

Schüle, Ueber d. probator. Tuberkulininjektion. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 1. p. 69.

Schumburg, W., Die Tuberkulose, ihr Wesen, ihre Verbreitung, Ursache, Verhütung u. Heilung. Leipzig. B. G. Teubner. Kl. 8. VIII u. 139 S. 1 Mk.

Schwab, Th., 2 Fälle von ausgedehnten Ulcerationsprocessen an Mund u. Genitalien, hervorgerufen durch Diphtheriebacillen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 101. 1904.

Simon, L. G., Action de la toxine et de l'antitoxine diphthériques sur le sang et les organes hématopoétiques. Arch. de Méd. expérim. XV. p. 763. Nov.

Sinding-Larsen, Skal vi fortsätte med den profylaktiske isolation af bacillebärere ved difteriepidemier? Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. S. 1324.

Sivewright, David, Atmosphaeric temperature and small-pox. Lancet Jan. 16. 1904.

Slaughter, B. Rosalie, The plague in India. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 152. p. 307. Nov.

Smith, Eustace, The invasion stage of measles. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Solly, S. Edwin, Bronchiectasis in the tuberculous. Med. News LXXXIII. 16. p. 721. Oct.

Soper, George A., The management of typhoid fever epidemics. Med. News LXXXIV. 1. p. 1. Jan. 1904.

Steinhardt, Ignaz, Tuberkulose u. Schule. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 240. 1904.

Stejskal, Karl von, Krit.-experim. Untersuchungen über d. Herztod in Folge von Diphtherietoxin. Ztschr. f. klin. Med. LI. 1 u. 2. p. 129.

Sterling, S., Ueber die prognost. Bedeutung der constanten Pulsbeschleunigung im Verlauf der Lungentuberkulose. Zugleich ein Beitrag zur Klassifikation dieses Leidens. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Stokes, C. E., Hyperpyrexia in measles. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 130. 1904.

Székely, A. von, Neuere Arbeiten über d. Frage d. Identität d. menschl. u. Rindertuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6 u. 7.

Talayrach, La lutte contre la fièvre typhoïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 11. p. 393. Nov.

Taylor, Seymour, On typhoid fever. Lancet Nov. 21.

Thompson, A. D., Scarlet fever; enteric fever; death. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1639.

Törnqvist, Onni keuhkotautisten parantola Takaharjulla. [Ueber die Tuberkuloseheilstätte Takaharju.] Duodecim XIX. 9—10. S. 265.

Tombleson, James B., The etiology of yellow fever. Lancet Dec. 26.

Trudeau, E. L., The history of the tuberculosis work at Saranac lake. Med. News LXXXIII. 17. p. 769. Oct.

Tuberkulose s. III. *Dilg, Friedmann, Gregersen, Hesse, Maragliano, Ness, Sorgo, Trevithik.* IV. 2; 5. *Dilly, Harland, Tendeloo, Thoenes. Turner;* 6. *Salus, Schmidt;* 8. *Dupré, Oberndörffer, Potts, Starck, Tremolières, Trevelyan;* 9. *Croner, Ferrannini;* 10. *Lupus, Bruusgaard, Horand, Jordan, Nicolau;* 11. *Hardivillier.* V. 1. *Hoffa;* 2. a. *Sutcliffe;* 2. c. *Abel, Nicoljski, Patel, Thoenes, Vianney;* 2. d. *Götzl, Prioleau;* 2. e. *Monsarrat, Poncet, Service, Thévenot.* VI. *Patel, Vineberg, Wechsberg.* IX. *Chardon.* X. *Jackson, Meighan, Spalding.* XI. *Kingsford, Sorgo, Theisen.* XIII. 2. *Burnett, Cavazzani, Clowry, Cybulski, Dewar, Sobotta.* XIV. 4. *Berdez, Pfahler.* XV. *De Rechter, Larned.* XVIII. *Fibiger, Karlinski, Markus.*

Tyndale, J. H., The very earliest manifestations of pulmonary tuberculosis. Journ. of Tuberc. V. 4. p. 340. Oct.

Variot, G., Diagnostic et pronostic de la rougeole chez les enfants. Gaz. des Hôp. 5. 1904.

Vidal, Contribution à l'étude de l'immunité de la race arabe à l'égard de la fièvre typhoïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 11. p. 438. Nov.

Wakefield, Homer, Commentaries upon lues and leprosy as subcatabolic diseases. New York med. Record LXV. 1. p. 9. Jan. 1904.

Wall, Cecil, On acute cerebro-spinal meningitis caused by the diplococcus intracellularis of *Weichselbaum.* Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 21.

Warfield, Louis M., Some practical points taught by the discovery of bac. dysenteriae in the store of infants suffering from summer diarrhoea. New York med. Record LXIV. 19. p. 731. Nov.

Wagener, Oskar, Ueber primäre Tuberkuloseinfektion durch den Darm. Mit Vorwort von *A. Heller.* Münchn. med. Wchnschr. L. 47. 48.

Wallstabe, K., Ein Beitrag zur Serumbehandlung d. Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Warnecke, La rougeole à Limoges en 1903. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 11. p. 428. Nov.

Warnecke, Un cas de pyohémie otitique à forme grave. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 524. Déc.

Weber, F. Parkes, Arrested pulmonary tuberculosis, chiefly from the clinical point of view. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 213. 1904.

Weicker, Hans, Beiträge zur Frage d. Volksheilstätten. VIII. Mittheilungen aus Dr. *Weicker's* Volkssanatorium Krankenheim, Görbersdorf. Statistische Erhebungen von 1902. — Statistik über d. Dauererfolge der von 1895—1900 entlassenen 3299 Personen. Leipzig. F. Leineweber. Gr. 8. 123 S. mit 16 Tafeln. 9 Mk.

Weicker, Hans, Tuberkulose — Heilstätten — Dauererfolge. Leipzig. F. Leineweber. Gr. 8. 54 S. 1 Mk. 50 Pf.

Widal, Fernand, Le diagnostic de la fièvre typhoïde. Belg. méd. X. 47.

Williams, C. Theodore, The diagnosis of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Willis, S. N., Surgical aspects of tuberculosis. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 172. Sept.

Willmoth, A. David, Surgical aspects of tuberculosis. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 161. Sept.

Willmoth, A. D., Surgical aspects of typhoid fever. Amer. Pract. and News XXXVI. 6. p. 206. Sept.

Wilson, E. H., Antityphoid inoculations. Amer. Pract. a. News XXXVI. 7. p. 261. Oct.

Winselmann, Das Diphtherieheilserum in der allgem. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Woinow, B. N., Die Diphtherie u. d. Diphtheriebacillen b. Scharlach. Prakt. Wratsch 18—21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Wood, George B., Tuberculosis of the parotid and the possibility of infection through the tonsils. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 10. p. 368. Oct.

Woodhead, G. Sims, Morbid anatomy and histology of pulmonary tuberculosis in relation to the general pathology and clinical manifestations. Med. News LXXXIV. 1. p. 23. Jan. 1904.

Wright, Almroth E., and H. G. G. Knapp, A note on the causation and treatment of thrombosis occurring in connection with typhoid fever. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 1.

Wynne, J. Darley, Relapses in scarlet fever. Lancet Nov. 7. p. 1325.

Zahorsky, John, The mortality of diphtheria in private practice under the antitoxin treatment. Med. News LXXXIII. 23. p. 1085. Dec.

Zieler, Karl, Ueber chron. Rotz bei Menschen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 309.

Zuppinger, Karl A., Ueber d. Werth d. Schutzimpfungen gegen Diphtherie. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 2. 1904.

S. a. III. *Mikroorganismen.* IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie;* 4. Campani; 5. Bennett; 7. Scannell; 8. Bettencourt, Gohs, Lepine; 9. Ferrannini, Meyler, Neutra. V. 1. La Garde; 2. b. Cheinisse; 2. c. Bowley, Cake, Cazin, Heiman, Waring. VI. Zanischenko. VII. *Puerperalinfektion.* IX. Siemerling. X. Doyne. XI. Kutschersky. XIII. 2. Brindley, Coleman, Ewald, Korteweg, Mac Walter, Neech, Newajdomski. XV. *Vaccination, Prophylaxe,* Fermi. XIX. Prinzing. XX. Cumston, Vagedes.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Abrams, Albert, The lung reflex of *Abrams.* Lancet Dec. 19. p. 1756.

Ascher, Tuberkulöse u. nicht tuberkulöse Erkrankungen d. Athmungsorgane in Preussen seit 1875. Berl. klin. Wchnschr. XL. 44.

Aufrecht, E., Ueber Lungenentzündungen. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 68.

Auld, A. G., The physical examination of the upper chest. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 1181.

Auld, A. G., The lung reflex of *Abrams.* Lancet Oct. 31. p. 1256, Nov. 21. p. 1462, Dec. 5. p. 1614, 1903; Jan. 9. p. 125. 1904.

Becker, F., Ergebnisse der in d. letzten 10 Jahren (vom 1. Oct. 1892 bis 1. Oct. 1902) im Garnisonlazareth zu Allenstein beobachteten Pneumoniefälle. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Beevor, Hugh R., Pneumothorax; rapid recovery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 260.

Bennion, J. M., A case of lobar pneumonia in which the physical signs persisted for 8 weeks accompanied by a very irregular temperature. Lancet Jan. 16. 1904.

Bolton, Joseph S., The x-rays as a diagnostic agent in pulmonary conditions. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Bremken, Arthur, A case of probable primary carcinoma of the lung. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1020. Dec.

Bull, P., Tilfälde af teratoma thoracis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. Forh. S. 203.

Burt, Stephen Smith, Diagnosis of acute lobar pneumonia. New York med. Record LXV. 1. p. 14. Jan. 1904.

de la Camp, Zur Differentialdiagnose von Pneumothorax u. grossen Cavernen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 1. p. 21.

Campani, Arturo, L'esfoliazione nella pneumonite. Gazz. degli Osped. XXIV. 155.

Campbell, Harry, The lung reflex of *Abrams.* Lancet Oct. 24. p. 1191, Nov. 7. 28. p. 1322. 1531. 1903, Jan. 2. 16. p. 52. 189. 1904.

Clemens, J. R., Enlarged bronchial glands. Med. News LXXXIII. 24. p. 1121. Dec.

Conor, Contribution à l'étude de l'ictère dans la pneumonie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 11. p. 443. Nov.

Couvelaire, A., Dégénérescence kystique congenitale du poumon. Ann. de Gynécol. LX. p. 336. Nov.

Danzello, G., Sulla autosieroterapia nelle pleuriti essudative. Gazz. degli Osped. XXIV. 131.

Delano, Samuel, As to pope Leo's case. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 24. p. 652. Dec.

Derjushinsky, S., Ueber postoperative Pneumonien. Chir. 74. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

De Silvestri, E., Sarcoma del mediastino ed acromegalia. Rif. med. XIX. 51.

Dick, J. Staveley, The treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 105. 1904.

Edmunds, Arthur, The mechanism of the respiration in pneumothorax. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Emerson, Charles P., Pneumothorax. Johns Hopkins Hosp. Rep. XI. 1—9. p. 1.

Faulhaber, Erkrankungen der Brustorgane im Röntgenbilde. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 49.

Fenwick, W. Soltau, A case of recurring bronchopneumonia. Lancet Dec. 5. p. 1577.

Fisher, Theodore, Some cases of dilatation of the bronchial tubes after measles. Lancet Oct. 31.

Fraenkel, Albert, Specielle Pathologie u. Therapie der Lungenkrankheiten. In 2 Hälften. Berlin u. Wien 1904. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. XV u. 980 S. mit Abbild. u. Tafeln. 25 Mk.

Francis, Alexander, The nasal treatment of asthma. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 1.

Goldschmidt, S., Ueber 2 Fälle von Pseudoasthma. Deutsche Praxis XII. 22. p. 671.

Grabin, Charles S., Abdominal pain in pneumonia. New York med. Record LXIV. 20. p. 776. Nov.

Green, Edward, The treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 104. 1904.

James, Alex., On empyema and bronchiectasis. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Jones, E. Lloyd, The physical examination of the upper regions of the chest. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Kidd, Percy, Pneumothorax in a child aet. 23 months; recovery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 251.

Kohn, Hans, Ueber d. chron. Pneumonien. [Berl. Klin. Heft 185.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 34 S. 1 Mk. 20 Pf.

Kuschew, N. E., Ein Fall von Mediastinaltumor. Prakt. Wratsch 14. 15. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Lapin, M. O., Ueber Bronchiektasien bei Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 406.

Lovera, B., Osservazioni sulle ricadute nella polmonite. Gazz. degli Osped. XXIV. 125.

Manges, Morris, A case of cholesteric pleurisy. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 52.

Mohr, R., Zur Behandl., bez. Verhütung d. Heufiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Musser, J. H., Primary cancer of the lung. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 8. p. 289. Oct.

Nakayama, Haijiro, Pneumonoconiosis aspergillina hominis. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 348.

Naumann, Hans, Blutdruckmessungen an Lungenkranken. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 118.

Oliver, Thomas, On occupation as a cause of lung disease. Lancet Nov. 14.

Owen, Isambard, On oedema of the lungs and its importance as a mode of death. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Pearson, S. Vere, Latent empyema in infants. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 235.

Prandi, Adolfo, Il dolore appendicolare nella polmonite dei bambini. Gazz. degli Osped. XXV. 1. 1904.

Ricci, Carlo, Pleurite purulenta guarita coll'iniezione di aria atmosferica. Gazz. degli Osped. XXII. 140.

Rose, Percy, A case of pleuro-pneumonia accompanied by abdominal disease. Lancet Nov. 7. p. 1298.

Rosenthal, Israel, Om den bronkiale Respiration. Ugeskr. f. Läger 49.

Rudisch, Julius, and Herman Schwarz, Sarcoma of the lung and pleura. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 26.

Rudolf, Robert D., The lung reflex of *Abrams.* Lancet Nov. 21. p. 1401.

Sagianz, Grigor, Ueber d. Verhalten d. Leukocyten b. d. Pleuritis. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 1. 1904.

Scott, J. A., and Charles M. Montgomery, Regarding croupous pneumonia, especially its treatment with carbonate of creosote. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 12. p. 793. Dec.

Spirig, W., Die Retention d. Chloride u. d. salzige Sputum b. Pneumonie. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 24.

Stolkind, E., Ueber 3 Fälle von Bronchialasthma b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 442.

Tidey, Stuart, The treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 163. 1904.

Unger, Karl, Zur Klinik d. primären Endothelioms d. Pleura. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 52.

Verhoogen, René, La pneumonie des vieillards. Journ. méd. de Brux. VIII. 47.

Willson, Robert N., The contagiousness of pneumonia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 7. p. 183. Sept.

Yersin, C. G., Pneumonies prolongées. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 10. p. 651. Oct.

Zuccalà, F., La digitale ad altą dose ed il salasso nella cura della pneumonia lobare. Gazz. degli Osped. XXIV. 146.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Earl, Mosso. IV. 1. Alexander, Grant, Guttmann, Hecker, Vierordt, Wetherill; 2. *Lungentuberkulose,* Bozoky, Hart, Michelau, Solly; 4. Campani, Coutts, Crawford, Roberts; 9. Ferrannini; 11. Naumann, Remsen. V. 2. a. Lemoine, Pichler; 2. c. *Lungenchirurgie.* XIII. 2. Bertazzoli, Bradt, Bullowa, Ingals, Rosenberg. XIV. 2. Vierordt. XVII. Edel.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Abrams, Albert, The cardiosplanchnic phenomenon. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 125. Jan. 1904.

Arnsberger, Hans, Die Aetiologie u. Pathogenese d. Aortenaneurysmen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 387.

Bardachzi, Franz, Ueber 2 Fälle von Aortitis syphilitica mit Coronararterienverschliessung. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 338.

Borland, Hugh H., A case of aneurysm of the innominate. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 54. Jan. 1904.

Broadbent, Walter, A case of congenital heart lesion. Lancet Nov. 14.

de la Camp, Experim. Studien über d. akute Herzdilatation. Ztschr. f. klin. Med. LI. 1 u. 2. p. 1.

Campani, A., Flebite simmetrica infettiva criptongenetica con sindrome polmonare grave preflebitica. Rif. med. XIX. 48.

Cernezzi, Aldo, Fibroleiomioma di una vena del plesso spermatico posteriore. Gazz. degli Osped. XXIV. 146.

Chapman, Chas. W., The action of medicinal and other remedies in cardiac failure. Lancet Dec. 5. p. 1615.

Coutts, J. A., and R. P. Rowlands, A case of purulent pericarditis associated with empyema in a child, aged 2½ years. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Cowan, John M., The fibroses of the heart. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 200. Dec.

Crawford, Raymond, Displacement of the heart due to longstanding pleurisy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 232.

Cropper, John, A case of traumatic aneurysm of the femoral artery in Hunter's canal. Lancet Dec. 12. p. 1651.

Drosdewskij, P. J., Die diagnost. Bedeutung d. *Oliver*'schen Symptoms b. Aneurysmen d. Aorta thoracica. Russk. Wratsch 8. 9. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Engelen, Die Aetiologie d. Herzneurose. Deutsche Praxis XII. 23. p. 714.

Escher, C., Ueber einen Fall von Ruptur eines spontanen Aneurysma d. Art. thyroidea inferior. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 23.

Foa, M., Sopra un caso di aneurisma dell'arteria mesenterica superiore. Rif. med. XIX. 48.

Foott, F. W., Case of rupture of the left auricle. With a note by *F. De Havilland Hall.* Lancet Jan. 16. 1904.

Fuchs, Alfred, Intermittirendes Hinken. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 14. p. 146.

Galli, Giovanni, Beitrag zur Lehre von d. musikal. Herzgeräuschen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.

Gavazzeni, C., Contributo allo studio dei rumori musicali endocardici. Rif. med. XIX. 46.

Gerhardt, D., Beitrag zur Lehre vom Pulsus intermittens u. von d. paroxysmalen Bradykardie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 11.

Gibson, G. A., Diastolic aortic murmurs without valvular lesions. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 495. Dec.

Grunert, Ueber d. Aneurysma d. Art. hepatica. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 158.

Harbitz, Francis, Et tilfälde af angioma arteriale racemosum paa läg og föd. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 11. S. 1138.

Heitler, M., Ueber reflektorische Pulsdepression. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 1. 1904.

Hoffmann, A., Tachykardie u. Bradykardie. Deutsche Klin. IV. 2. p. 155.

Hofmann, Gustav, Zur Theorie d. Herzfehler. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 53.

Jellinek, S., Aneurysma d. Aorta ascendens. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 16. p. 158.

Ingraldi, Vito, Contributo allo studio delle malattie funzionali del cuore. Gazz. degli Osped. XXV. 7. 1904.

Kappis, Arthur, Die Aneurysmen d. Art. occipitalis. Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 673.

Kellock, Thos. H., Varicose internal saphena veins in a child. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 254.

Kidd, Percy, Sequel to a case shown in 1901 as congenital morbus cordis; diffuse endarteriitis of the pulmonary arterial system. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 218.

Korteweg, J. A., Aneurysma traumaticum van de arteria vertebralis. Nederl. Weekbl. II. 19. blz. 1093.

Lees, D. E., On the treatment of some acute visceral inflammations. I. Acute rheumatic carditis and pericarditis. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Lifschitz, J. W., Zur Lehre über d. Aetiologie d. Aneurysmen. Prakt. Wratsch 22. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Mackenzie, James, Hyperdicrotism. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 527. Dec.

Mackenzie, James, Die Lehre vom Puls. Aus d. Engl. übers. von *Adolf Deutsch.* Frankfurt a. M. 1904. Johs. Alt. 8. XVI u. 306 S. mit 340 Figg. 12 Mk.

Mager, Wilh., Ein Beitrag zur Lehre von d. Erkrankungen d. Aorta. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 323.

Marckwald, Ruptur eines Aneurysma (?) u. Unfallrente. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Mesnard, L., Leçons cliniques sur les myocardites des vieillards. Gaz. hebd. de Bord. XXIV. 43.

Meyer, Alfred, On a case of complete fibrous obstruction (congenital?) of both superior and inferior venae cavae in a young man of 18 years. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 35.

Michaelis, M., Ueber Endokarditis. Deutsche Klin. IV. 2. p. 121.

Mikulicz, J. von, Zur Pathologie u. Therapie d. Cardiospasmus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 2. 1904.

Minnich, W., Ueber einige durch Kropf bedingte Formen von Herzkrankheiten. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 23. p. 787.

Moore, F. Graven, A case of arterial thrombosis of gonorrhoeal origin. Lancet Dec. 19.

Neumann, Alfred, u. Fritz Frick, Bauch

massage b. Herzkranken. Therap. Monatsh. XVII. 12. p. 611.

Norfleet, L. E., An extreme case of bradycardia. New York med. Record LXIV. 21. p. 814. Nov.

Parkinson, J. Porter, Further history of a case of unusually great dilatation of the heart. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 221.

Pearson, S. Vere, A case of bradycardia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 269.

Petitjean, Compression de la veine cave supérieure. Lyon méd. CI. p. 870. Déc. 6.

Phear, Arthur G., The clinical associations of reduplicated first sounds. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 129.

Pic, A., et S. Bonnamour, Des troubles médullaires de l'artériosclérose; la parésie spasmodique des athéromateux. Revue de Méd. XXIV. 1. p. 4. 1904.

Popoff, L., Ueber temporäre funktionelle Stenose d. linken venösen Ostium mit Insufficienz d. Mitralklappe b. chron. Myokarditis u. ermüdetem Herzen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 40. 41.

Porter, H. E. Bruce, Case of aortic disease with unusual course. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Power, D'Arcy, A case of aneurysma of the abdominal aorta treated by the introduction of silver wire, with a description of instruments invented and constructed by *G. H. Colt* to facilitate the introduction of wire into aneurysms. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 363.

Prjanischnikow, W., Aneurysma spurium d. Carotis communis. Chir. 75. — Revue de russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Prym, Oskar, Zur Messung d. Drucks im rechten Vorhof nach *Gaertner*. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Rankin, Guthrie, The treatment of aneurysm by subcutaneous injection of gelatine. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 377.

Reese, Heinrich, Zur Symptomatologie d. Nierenvenenthrombose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 586.

Reinbach, Georg, Hämorrhoiden im Kindesalter, zugleich ein weiterer Beitrag zur patholog. Anatomie dieses Leidens. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 272.

Rheiner, Ueber d. Diagnostik d. accidentellen Herzgeräusche im Kindesalter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 23.

Riegel, Franz, Ueber Herzbigeminie u. Hemisystolie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Roberts, J. Lloyd, A case of mediastino-pericarditis. Lancet Nov. 17. p. 1300.

Rosen, R., Prophylaxe d. Herzkrankheiten. [Berl. Klin. 186.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 30 S. 60 Pf.

Rosenfeld, Fritz, Ueber d. Methoden d. Grenzbestimmung d. Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 2. 1904.

Rothberger, Julius, Ueber d. postmortalen Formveränderungen d. Herzens. Arch. f. Physiol. XCIX. 9 u. 10. p. 385.

Sawyer, James E. H., Cardiac dropsy in mitral stenosis. Lancet Jan. 16. p. 186. 1904.

Schlesinger, Hermann, Ueber d. anatom. Befund in einem Falle von paroxysmaler Tachykardie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 17. p. 176.

Silbergleit, Hermann, Beitrag zur Kenntniss der Herzbeweglichkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Smith, A., u. J. Hoffmann, Ueber d. Bestimmung d. Herzgrenzen nach *Smith* mittels d. Phonendoskop. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Steell, Graham, Pseudo (?) angina pectoris occurring in cases of mitral stenosis. Lancet Nov. 21. p. 431.

Stein, L., Ueber Herzschwäche b. Mitralfehlern. Nord. med. ark. N. F. III. Afd. II. 3. Nr. 14.

Stordeur, L., Revue des affections cardiaques traitées dans le service [Clinique du Dr. *Vandervelde*] pendant l'année 1902. Journ. méd. de Brux. VIII. 49. 50.

Tarozzi, G., Di un aneurisma vero dell'arteria splenica. Rif. med. XIX. 49.

Taylor, Seymour, Case of ruptured aortic valve. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 243.

Tomaselli, Giovanni, Sulle alterazioni delle tuniche venose nel processo varicoso. Gazz. degli Osped. XXIV. 149.

Wagener, O., Beitrag zur Pathologie d. Ductus arteriosus (Botalli). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 90.

Wakefield, Homer, The heart cure. Its terminology, purposes and achievements, including the etiology of fatty degeneration. Med. News LXXXIII. 21. p. 965. Nov.

Waldo, Henry, On a patient with mitral stenosis. Lancet Dec. 5.

Waugh, William F., The treatment of angina pectoris. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 11. p. 724. Nov.

Weber, Leonard, The syphilitic affection of the heart and aorta. Post-Graduate XVIII. 11. p. 945. Nov.

Weinberger, Maximilian, Ueber periphere Verengerung d. Pulmonalarterie u. d. klin. Zeichen derselben. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 44.

Wenckebach, K. F., Die Arrhythmie als Ausdruck bestimmter Funktionsstörungen d. Herzens. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. II u. 193 S. mit 7 Taf. u. 20 Figg. im Text. 11 Mk.

Zuber, Bertrand, Ueber einen noch nie beschriebenen Fall von hochgradiger angeb. Erweiterung d. Art. pulmonalis in toto. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 1. p. 30. 1904.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hirschfeld, Wolf. IV. 1. Frank, Grant, Guttmann, Hecker, Vierordt, Wetherill; 2. Fischer, Stejskal, Wright; 5. Hitschmann, Plitek; 6. Landau; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Beutter, Calabrese, Goldflam, Leegaard, Pal; 9. Croner, Ferrannini, Lorand, Weinberger; 10. M'Gregor; 4. Hoffmann. V. 1. Bruns, Foote, Herz, Leiser, Payr, Stein; 2. a. Koller, Oppenheimer, Panse, Sheldon, Spisharny; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. Gefässe;* 2. e. Berry, Dall'Acqua, Gauthier, Nassau, Statzer. VII. Grossmann. IX. Batten, Fennell. X. Bull, Fraenkel, Kinnicutt. XIII. 2. Dauby, Gallavardin, Gottlieb; 3. Loeb. XIV. 2. Vierordt. XVI. Stapfer. XVII. Edel.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Adenot, E., et L. Cadet, Note sur un symptôme exceptionnel et non encore signalé des fistules oesophageo-tracheales; cancer de l'oesophage; aérophagie; gastrostomie. Lyon méd. CI. p. 989. Déc. 27.

Alessandri, R., Ueber einen Fall von gestieltem Magensarkom nebst Bemerkungen über einige Bindegewebsgeschwülste d. Magens. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 455.

Alexander-Katz, Willy, Zur Prophylaxis d. Magenkrebses. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Aronson, Eduard A., Observations on the use of the *Sahli* test-meal. New York med. Record LXIV. 23. p. 893. Dec.

Austin, A. E., The indol of the feces as a measure of putrefactive processus in the intestines. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 25. p. 672. Dec.

Ballantyne, Harold, Remarks on duodenal ulcer. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 532. Dec.

Behrend, Moses, The dangers of inflating the

stomach with CO_2-gas. Med. News LXXXIII. 25. p. 1165. Dec.

Bennett, William H., On deceptive signs of improvement following upon septic intoxication in acute appendicitis, especially in young people. Lancet Jan. 2. 1904.

Bettmann, Hervey Wald, and J. Henry Schroeder, 2 new methods of determinating the digestive activity of gastric juice. New York med. Record LXIV. 18. p. 685. Oct.

Blanc, Ed. H., La colite muco-sanguine ou fausse dysentérie des pays chauds et son traitement. Semaine méd. XXIV. 1. 1904.

Bland-Sutton, J., On the effect of perforation of the colon by small foreign bodies, especially in relation to abscess of an epiploic appendage. Lancet Oct. 24.

Boas, I., Ueber d. Diagnose d. Ulcus ventriculi mittels Nachweis occulter Blutanwesenheit in d. Faeces. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Bönniger, M., Ueber d. Einfluss d. Kochsalzes auf d. Magenverdauung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Boulengier, O., Quelques considérations médicales sur l'appendicite. Presse méd. belge LV. 44. 45.

Brun, Hans, Ein Grenzdivertikel d. Oesophagus, Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 198.

Brünner, L., Ein Fall von akuter gelber Leberatrophie. Wien. klin. Rundschau XVII. 50.

Buch, Max, Enteralgie u. Kolik. Ueber Mesogastralgie; zur Klarstellung d. Begriffes Enteralgie. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 4. 5. p. 395. 489.

Burr, C. W., Fecal impaction of the cecum. Amer. Pract. a. News XXXVI. 7. p. 241. Oct.

Burt, Stephen Smith, Carcinoma of the pancreas and its diagnosis. Post-Graduate XVIII. 10. p. 871. Oct.

Burt, Stephen Smith, Adeno-carcinoma of the liver in childhood. Post-Graduate XVIII. 11. p. 991. Nov.

Buxbaum, B., Ueber d. Einfl. d. Hydrotherapie auf d. Motilität d. Magens. Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 10.

Cameron, Hector C., Appendix showing cystic dilatation and stricture. Glasgow med. Journ. LX. 6. p. 423. Dec.

Chauffard, A., Des indications thérapeutiques dans la cholélithiasis infectée. Semaine méd. XXIV. 3. 1904.

Clado, La douleur sous-xiphoïdienne dans la dilatation de l'estomac. Progrès méd. 3. S. XVIII. 52.

Cocq, V., L'appendicite est-elle une affection d'ordre medical? Presse méd. belge LV. 48.

Cohnheim, Paul, Ueber Palpation u. Auskultation d. normal grossen Pylorus u. deren Bedeutung f. d. sogen. Phantomtumoren im Abdomen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 291.

Cunéo, B., et Victor Veau, A propos de la pathogénie de la grenouillette sublinguale commune. Gaz. des Hôp. 140.

Curschmann, H., Ueber den Werth der Blutkörperchenzählung b. d. akuten Entzündungen d. Wurmfortsatzes. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Dennis, Frederic S., The mortality of appendicitis. Med. News LXXXIV. 2. p. 49. Jan. 1904.

Dovic, E., et J. Charvet, Contribution à l'étude des ulcérations du duodénum liées aux affections du rein. Revue de Méd. XXIII. 11. 12. p. 881. 1019.

Dilly, J. F. Halls, A case of tuberculosis of the tongue. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1463.

Dineur, E., De la diverticulite. Journ. méd. de Brux. VIII. 44.

Dippe, H., Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie der Verdauungsorgane. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 71.

Discussion on medical inflammations in the caecal region. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Discussion on the treatment of gastric ulcer. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Donath, Julius, Skoliocoiditis u. Colica saturnina. Wien. klin. Rundschau XVII. 43.

Edlefsen, G., Zur Frage d. Sigmoiditis acuta. Berl. klin. Wchnschr. XL. 48.

Einhorn, Max, Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss d. Histologie d. Magenschleimhaut in pathologischen Zuständen dieses Organs. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Ewald, C. A., Ueber Darmtumoren in d. Gegend d. Regio iliaca sinistra. Berl. klin. Wchnschr. XL. 48.

Federmann, A., Ueber Perityphlitis, mit besond. Berücksicht. d. Verhaltens d. Leukocyten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 213.

Ferrannini, L., Un altro caso di mericismo. Rif. med. XIX. 45.

Ferrannini, Luigi, La cataforesi come metodo di cura locale nelle malattie di stomaco. Rif. med. XX. 1. 1904.

Filippow, A. N., Ueber d. aton. Magenerweiterung d. Kinder. Prakt. Wratsch 16. 17. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Fink, Franz, Der complicirte akute Choledochusverschluss. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 49.

Fischer, Bernhard, Ueber Gallengangscarcinome, sowie über Adenome u. primäre Krebse d. Leberzellen. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 544.

Fleck, Ueber d. Durchbruch eines Gallensteins in d. Magen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Franke, Felix, Ueber Pseudo-Appendicitis (nervosa). Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 183.

Franke, Carcinoma cylindrocellulare gelatinosum oesophagi. Virchow's Arch. CLXXXIV. 3. p. 563.

Fratti, G., Su di un caso rarissimo di stenosi esofagea da compressione da lordosi osteomalacica. Gazz. degli Osped. XXIV. 155.

Friedländer, Georg, Vagus u. Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 196.

Gallemaorts, 2 cas atypiques de carcinome gastrique. Policlin. XII. 23. p. 529. Déc.

Gant, Samuel G., The non-medical treatment of constipation. New York med. Record LXIV. 17. p. 653. Oct.

Gilboy, James, A case of obstinate dyspepsia followed by persistent hiccough. Lancet Nov. 21. p. 1431.

Glénard, Indépendance respective des lobes du foie et localisations lobaires hépatiques. Policlin. XIII. 1. p. 1. Jan. 1904.

Gockel, Zur Kenntniss d. Plätschergeräusches [illegible] d. Diagnose von Stenosen im Magen-Darmtractus u. [illegible] sogen. perkussor. Transsonanz. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 6. p. 550.

Godart-Danhieux, Tumeurs de la rate. Policlin. XII. 22. p. 505. Nov.

Haim, Emil, Beitrag zur hämorrhag. Pankreatitis. Wien. klin. Rundschau XVIII. 1. 1904.

Hammond, Levi Jay, Some of the more [illegible] frequent causes of obstruction of the common [illegible] duct. New York a. Philad. med. Journ. LXXVIII. [illegible] p. 1125. Dec.

Hampeln, P., Zur Pathologie d. Oesophaguscarcinoms. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 42.

Hansemann, D. von, Aetiolog. Studien über Epityphlitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 514.

Harland, W. G. B., A report of 3 cases of [illegible] of the mouth. Proceed. of the Philad. County med. [illegible] XXIV. 7. p. 192. Sept.

Hayem, G., De l'ulcère externe de l'estomac. B[illegible] de l'Acad. 3. S. L. 34. p. 228. Oct. 27.

Herschell, George, Use of electricity in treatment of affections of the digestive organs. Brit. [illegible] Journ. Oct. 24.

Hewes, Henry F., A study of pathological fermentation in the stomach. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 19. p. 504. Nov.

Hirsch, Emil, Ueber ein Magendivertikel. Virchow's Arch. CLXXIV. 3. p. 576.

Hitschmann, Eduard, Ueber Venenpulse an d. Vorderarmen b. atroph. Lebercirrhose. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 2. 1904.

Hoche, L., Etude sur la linite plastique. Revue de Méd. XXIII. 11. 12. p. 944. 1079.

Hollis, H., Note on a case of perforated gastric ulcer followed by hepatic abscess. Lancet Dec. 5.

Howland, John, The pathological anatomy of the *Shiga* bacillus infections of the intestines of infants. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 5. p. 141. Oct.

Hubbard, J. C., Intestinal parasites in appendicitis. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 23. p. 623. Dec.

Huguenin, H., Etude sur un cas de gastrite phlegmoneuse primitive. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 10. p. 727. Nov.

Inouye, Z., Ueber d. Resorption von Jod u. d. Brauchbarkeit d. *Penzoldt-Faber*'schen Probe zur Bestimmung d. Motilität d. Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 6. p. 542.

Kahane, Max, Therapie der Magenkrankheiten. Wien u. Leipzig 1904. Alfred Hölder. 8. VIII u. 206 S. 2 Mk. 80 Pf.

Kaiserling, Otto, Die klin. Pepsinbestimmung nach *Mette*. Berl. klin. Wchnschr. XL. 44.

Kantor, Hugo, 2 Fälle von Lebermissbildung. Virchow's Arch. CLXXIV. 5. p. 571.

Kaufmann, Fritz, Ueber bemerkenswerthe Complikationen im Verlaufe d. Magenkrebses. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Kaufmann, J., Zur Frage d. quantitativen Pepsinbestimmung nach *Mette* (Modifikaten *Nierenstein-Schiff*). Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 6. p. 562.

Keays, L. Lovell, A case of double perforating gastric ulcer. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Kelling, G., Ueber Erweiterung d. Speiseröhre ohne Stenose d. Kardia. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 5. p. 474.

Kelling, G., Das Manometer bei der Capacitätsbestimmung d. Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 6. p. 578.

Kindermann, J. C., Bijdrage tot de physiologie van het slikken. Nederl. Weekbl. II. 21.

Koch, E., Magensaftverhältnisse b. chron. Obstipation. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 48.

Laache, S., Om det hepato-pankreatiske symptomkomplex. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 11. S. 1113.

Lane, W. Arbuthnot, An effectual means of dealing with the conditions of chronic obstruction of the large bowel, resulting from the adhesions which develop as consequence of chronic constipation. Lancet Jan. 2. 1904.

Lazarus, Paul, Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Pankreaserkrankungen mit besond. Berücksicht. d. Cysten u. Steine. Ztschr. f. klin. Med. LI. 1 u. 2. u. 4. p. 95. 203.

Lesser, Fritz, Ueber d. sogen. glatte Atrophie d. Zungenwurzel u. ihr Verhältniss zur Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XL. 45.

Levi-Sirugue, Examen clinique des selles. Gaz. des Hôp. 147.

Lilienthal, Howard, A simple and accurate methode of examining the stools for gallstone and other solid bodies. New York med. Record LXV. 2. p. 56. Jan. 1904.

Longridge, C. J. Nepean, The value of blood examinations in abdominal diseases. Lancet Oct. 24.

Lorentzen, Carl, Om Undersögelse af Slim i Afföringen. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 4. R. XII. 3. 1904.

Lossen, J., Ueber d. idiopath. Erweiterung d. Oesophagus. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 331.

Lotheissen, George, Die Oesophagoskopie b. Divertikel. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1083.

Mac Farlane, Andrew, Nervous dyspepsia. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 82. Jan. 1904.

Magnus-Alsleben, Zur Frage der gutartigen Pylorushypertrophie. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 410.

Manuilow, A. S., Ein Fall von primärem Krebs d. Pankreaskopfes u. cystöser Degeneration d. übrigen Theils d. Bauchspeicheldrüse. Prakt. Wratsch 22. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Marchais, Sur le role de l'utérus dans la constipation. Gaz. des Hôp. 151.

Mathieu, Albert, L'aérophagie inconsciente chez les dyspeptiques. Gaz. des Hôp. 3. 1904.

Mayer, Ludwig Carl, Ueber d. therapeut. Verwendung natürl. Magensaftes (Dyspeptine) b. Magenkranken. Ther. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 544.

Meltzer, S. J., Bemerkungen über Gastralgie, Magenkolik u. Kolik im Allgemeinen. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 5. p. 450.

Merkel, Ueber Magenausspülung. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 3. 1904.

Meyer, Das Wesen u. d. Behandl. d. Gallensteinkrankheit. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 2. 1904.

Meyer, Ernst, Ist d. Entleerung d. Magens abhängig von d. Grade d. Säurebildung? Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 6. p. 537.

Morton, Charles A., A case of hair-ball in the stomach. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 211.

Moynihan, B. G. A., Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. Med. News LXXXIII. 17. p. 780. Oct.

Moynihan, B. G. A., On gastric tetany. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 19. p. 501. Nov.

Neumann, Alfred, Zur Technik d. Magenausheberung. Wien. klin. Rundschau XVII. 46.

Nicolaysen, Lyder, Epidemisk icterus catarrhalis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. S. 1279.

Nutt, H. Rothery, Case of intestinal infarction. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1273.

Oppenheim, Moriz, Psoriasis vulgaris d. Mundschleimhaut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 11. p. 489.

Papon, Un cas de langue villeuse rapidement guérie par l'eau oxygénée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 541. Déc.

Peake, W. Harland, 2 cases illustrating the fallacy of certain physical signs in diagnosing acute perforated gastric ulcer. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Pesthy, Stefan von, Ueber d. Brauchbarkeit d. Perkussions-Auskultation in d. Diagnostik d. Magenerkrankung. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 4. p. 319.

Philippow, A., Ueber atonische Erweiterung d. Magens b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 428.

Plitek, W., Ueber Compressionsstenose d. Oesophagus, verursacht durch ein Aneurysma der Aorta descendens. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 6. p. 571.

Richardson, H., Medicinal treatment of gallstones. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 11. p. 723. Nov.

Richartz, H., Ueber einen Fall von Enterorhoea nervosa. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Rivière, Cholécystite calculeuse; rupture de la vésicule biliaire. Lyon méd. CI. p. 826. Nov. 29.

Robin, Albert, La pathologie et le traitement de l'entéro-colite muco-membraneuse. Bull. de Thér. CXLVI. 18. p. 676. Nov. 15.

Robinson, Beverley, Stomachal and intestinal derangements and affections of the fauces, pharynx and air passages. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 20. p. 535. Nov.

Rosenau, Ein neuer Apparat zu gleichzeit. Magensaftgewinnung u. Luftaufblähung d. Magens. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Rosenstein, Julius, Surgical interference in hypertrophic biliary cirrhosis of the liver. New York med. Record LXIV. 19. p. 721. Nov.

Rothschild, Henri de, Traitement de la gastroentérite par le lait écrémé acide. Progrès méd. 3. S. XVIII. 43.

Rudisch, Julius, and Israel Strauss, 2 cases of acute yellow atrophy of the liver. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 15.

Rzentkowski, Casimir von, Studien über d. proteolyt. Kraft d. Mageninhaltes. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 4. p. 348.

Schell, J. Thompson, Diagnosis of gall-bladder diseases. Med. News LXXXIV. 2. p. 95. Jan. 1904.

Schmidt, Ad., u. J. Strasburger, Die Faeces d. Menschen im normalen u. krankhaften Zustande, mit besond. Berücksicht. d. klin. Untersuchungsmethoden. 4. Abschn.: Die Mikroorganismen d. Faeces; von *J. Strasburger*. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. X S. u. S. 237—328 mit 4 Taf. u. 3 Figg. im Text. 6 Mk.

Schmilinsky, Bemerkungen zum Nachweis u. d. Bedeutung makroskop. nicht erkennbarer Blutbeimengungen zum Inhalte von Magen u. Darm. Münchn. med. Wchnschr. L. 49.

Schulz, Ueber Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 43.

Seidelin, Harald, Undersögelse af Maveindhold hos äldre Individuer. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 47.

Silberberg, Otto, Ueber angeborene Colonerweiterung. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 23.

Smeeton, C. W.; C. C. Smith and J. G. E. Coley, 3 cases of gastric ulcer perforating acutely. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Soetbeer, Franz, Ueber einen Fall von akuter Degeneration des Leberparenchyms. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 3 u. 4. p. 294.

Spanje, N. P. van, Das Manometer b. d. Capacitätsbestimmung des Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 4. p. 377.

Spieler, Fritz, Ueber akute Skolicoiditis u. Perityphlitis im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 1. 2. 3. 1904.

Steele, J. Dutton, and Albert P. Francine, 2 years experience on gastroptosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 1. p. 350. Oct.

Stein, Berthold, Der Meteorismus gastro-intestinalis u. seine Behandlung. [Würzb. Abhandl. IV. 3.] Würzburg 1904. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 24 S. 75 Pf.

Stoner, A. P., A discussion of some common forms of liver disturbances. Med. News LXXXIII. 22. p. 1018. Nov.

Strasser, August Adrian, A rare case of patent diverticulum ilei. New York med. Record LXIV. 24. p. 933. Dec.

Strauss, H., Die Bedeutung d. Sekretionsstörungen d. Magens f. Diagnose u. Therapie. Deutsche Klin. V. p. 385.

Syers, H. W., A case of ulcerative colitis ending fatally. Lancet Nov. 28. p. 1500.

Symmers, Wm. St. C., Note on a new form of liver cirrhosis due to the presence of the ova of Bilharzia haematobia. Journ. of Pathol. and Bacteriol. IX. 2. p. 237. Dec.

Tedeschi, G., L'esame funzionale dello stomaco. Gazz. internaz. di Med. VII. 1. 1904.

Teleky, Ludwig, Die Laugenverätzungen der Speiseröhre. Wien u. Leipzig 1904. Wilh. Braumüller. 8. 105 S.

Tendeloo, N. Ph., Iets over het ontstaan van tuberkulose van eenige buikorganen. Nederl. Weekbl. II. 17.

Thoenes, C., Ueber Bauchfelltuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Tischner, R., Vergleichende Untersuchung zur Pathologie d. Leber. Nach Experimenten an Kaninchen, Unterbindung d. Art. hepatica, d. Ductus choledochus u. Phosphorintoxikation. Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 90. 1904.

Tscheremuchin, M., Ueber Fremdkörper in d. Speiseröhre. Chir. 72. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Türk, Wilh., Polycythämie b. wahrscheinlich als adenomatöse Cirrhose zu deutender Erkrankung d. Leber mit Milztumor. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 14. p. 144.

Turner, Dunbar, The oil massage treatment of abdominal tuberculosis. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 12. p. 807. Dec.

Villaret, Ist d. Blinddarmentzündung heute häufiger als früher? Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Volhard, Franz, Ueber das Alkalibindungsvermögen u. d. Titration d. Magensäfte. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Wagner, Max, Zur Behandl. d. Magengeschwürs. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 2. 1904.

Walko, Karl, Ueber d. Einfluss d. Fette auf d. Magenverdauung u. über d. Behandlung d. Hyperacidität. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. 8. 52 S.

Wallace, James B., A case of faecal accumulation. Physic. and Surg. XXV. 3. p. 342. Aug.

Weber, F. Parkes, Hypertrophic cirrhosis of the liver with chronic jaundice and xanthoma. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 234.

Weber, F. Parkes, Persistent slight jaundice of 4 years duration. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 237.

Weber, F. Parks, Reaction with perchloride of iron in the urine of grave cases of hepatic cirrhosis. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Westermann, C. W. J., Over de afsluiting van den ductus choledochus bij het pasgeboren kind. Nederl. Weekbl. II. 24.

Woodville, John B., Symptoms and diagnosis of gastric ulcer, with remarks upon the treatment with large doses of subnitrate of bismuth. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 10. p. 653. Oct.

Worobjew, W., Ueber Gallensteinsymptome bei Pankreaskrankheiten. Chir. 83. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Zesan, D. G., Beitrag zur Diagnose d. Lithiasis pancreatica. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 21.

S. a. I. Beger, Fischer, Glaessner, Knapp, Lawrow, Lesser, Müller, Vernon. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Adler, Bajardi, Ballner, Fischer, Hess, Hirschfeld, Libman, Mironescu, Ness, Pfersdorff, Schwartz, Strassburger, Sundberg. IV. 1. Alexander, Guttmann; 2. Blake, Corsini, Ito, Jürgens, Park, Pease, Robin, Ruata, Schwab, Warfield, Wagener; 3. Conor, Rose; 4. Tarozzi; 6. Dieulafoy, Mangelsdorf, Pal, Paviot; 9. Dock, Osler, Scott; 10. Sack; 11. Mc Gavin, Pearce; 12. Le Roy, Salomoni. V. 2. a. Leclerc; 2. b. Jawin; 2. c. *Chirurgie der Verdauungsorgane.* VIII. Bloch, Clamann, Cordes, Duval, Fischl, Variot, Wollstein. X. Sweet, Vollbracht, Rugani. XII. Preiswerk, Rotgans. XIII. 2. Cohnheim, Ebstein, Gärtner, Hall, Pereira, Zachrisson; 8. Sternberg, Strauss. XIV. 2. Neumann, Strasser; 4. Mathieu. XV. Cutter. XVI. Stapfer. XVIII. Markus.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Balzer, F., et L. Alquier, Contribution à l'étude de la néphrite diffuse aiguë ou subaiguë. Gaz. des Hôp. 1. 1904.

Beer, Edwin, Lime deposits, especially the so-called „Kalkmetastasen" in the kidneys. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 225. Dec.

Bernard, Léon, La perméabilité rénale dans les néphrites Brightiques. Revue de Méd. XXIII. 11. 12. p. 906. 1059.

Busse, O., Ueber congenitale Cystennieren. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Cabot, Arthur Tracy, Observations on the effect of catheter drainage on the function of the kidneys in interstitial nephritis and pyelonephritis. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 21. p. 550. Nov.

Chute, Arthur L., Haemospermie. New York med. Record LXIV. 19. p. 733. Nov.

Dieulafoy, La nephrite toxique appendiculaire; albuminurie appendiculaire. Semaine méd. XXIII. 42.

Dudgeon, Leonard S., The etiology, pathology and diagnosis of adrenal hemorrhage. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 134. Jan. 1904.

Edel, Paul, Ueber Wesen u. Aetiologie d. Schrumpfniere u. ihre erfolgversprechende Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. L. 43. — Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 12.

Fawitzky, A. P., Klin. Beobachtungen über das Amyloid d. Nieren. Russk. Wratsch 10—12. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Fawitzki, A. P., u. W. F. Orlowskij, Zur Diagnose d. katarrh. Formen d. Nierenbeckenentzündungen. Russk. Wratsch 8. 9. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Gellé, Néphrite chronique atrophique post-diphthérique. Echo méd. du Nord VIII. 50.

Gordon, William S., Diet and drugs in nephritis. Med. News LXXXIII. 22. p. 1009. Nov.

Hartwig, Marcell, Akute primäre Pyelitis der Säuglinge. Berl. klin. Wchnschr. XL. 48.

Josselin de Jong, R. de, Ein Fall von Carcinoma papillare d. Nierenbeckens. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 1. p. 205. 1904.

Koeppe, Hans, Physikal. Diagnostik d. Nierenthätigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Koziczkowski, Eugen v., Beiträge zur Kenntniss d. Salzstoffwechsels, mit besond. Berücksicht. d. chron. Nephritiden. Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 287.

Landau, Anastazy, Ueber d. intermittirende Niereninsufficienz bei Arteriosklerose. Berl. klin. Wochenschr. XL. 51.

Larrabee, Ralph C., A clinical study of 112 cases of movable kidney. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 22. p. 586. Nov.

Legrain et Guiard, La ponction lombaire contre la céphalée des brightiques. Progrès méd. 3. S. XVIII. 44.

Mc Vail, D. C., Spinal puncture in uraemia. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Mohr, L., Ueber die Ausscheidungsvermögen der kranken Niere. Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 331.

Oberndorfer, Siegfried, Zur Frage d. posttraumat. Nephritis. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Posner, C., Therapie d. Harnkrankheiten. 3. Aufl. Berlin 1904. A. Hirschwald. Gr. 8. VIII u. 213 S. mit 19 Abbild. 4 Mk.

Reinsch, O., Ueber Pollakiurie u. Diuresis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 5. p. 795.

Rivière, Vice de position du rein et de l'uretère du côté gauche. Lyon méd. CI. p. 958. Déc. 20.

Salus, Gottlieb, Thierversuch u. Nierentuberkulose, nebst einem Beitrag zur Kenntniss d. Harnes Tuberkulöser. Berl. klin. Wchnschr. XL. 50.

Schmidt, Rudolf, Lebensgefährl. Hämaturie in Folge ulceröser Tuberkulose d. Nierenpapille. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 16. p. 159.

Schmitz, B., Beitrag zur Behandl. d. Ren mobilis (Wanderniere) mit Demonstration einer neuen Verbandmethode. Wildungen. Druck von Conr. Hundt. 8. 73 S. — Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 47.

Skinner, Clarence Edward, Dry hot air in the treatment of Bright's disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXVIII. 24. p. 1129. Dec.

Stembo, L., Ueber d. Behandl. d. akuten Nierenentzündung mit Eis. Ther. d. Gegenw. N. F. V. 11. p. 504.

Swan, John M., Mercurial nephritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 116. Jan. 1904.

Teissier, Valeur séméiologique et pronostique de la chlorurie spontanée ou provoquée dans les néphrities. Lyon méd. CI. p. 941. Déc. 20.

Voecker, P., u. E. Joseph, Funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterenkatheter. Münchn. med. Wochenschr. L. 48.

Weil, Ludwig, Ueber Diät b. Nierenkrankheiten. Württemb. Corr.-Bl. LXXXIV. 1. 1904.

Zangemeister, W., Ueber d. Verwerthung d. Gefrierpunktserniedrigung d. Harns zur Beurtheilung d. Nierenfunktion. Berl. klin. Wchnschr. XL. 49.

S. a. I. *Harnuntersuchung,* Blanck. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cioffi, Micheli, Schmieder. IV. 4. Reese; 5. Devic; 8. Campani, Cook; 9. Munch, Nelson; 11. Hardivillier. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane.* X. Bull, Kinnicutt. XIII. 2. Siebert.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Aronheim, Beitrag zur Behandl. d. subcutanen Ruptur d. Musc. extensor cruris quadriceps. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 10. p. 311.

Batten, F. E., Cases of myositis fibrosa. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 264.

Christen, Walther, Ein Fall von Polymyositis acuta. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 24.

Edsall, David L., and Ralph S. Lavenson, Concerning the nature of certain cases of chronic polyarthritis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 991. Dec.

Eichhorst, Fall von Atrophia musculorum myopathica. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 21. p. 730.

Gallavardin et Savy, Sur un cas de torticolis congénital avec autopsie et examen histologique du système nerveux. Lyon méd. CI. p. 767. Nov. 22.

Galzin, Rhumatisme articulaire aigu compliqué d'otite moyenne suppurée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 544. Déc.

Gowers, William R., Om lumbago. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Haga u. Fujimura, Ueber Myositis ossificans traumatica (Reit- u. Exercierknochen). Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 64.

Hawthorne, E. Sydney, Acute rheumatism; 5 cases of apparent direct infection. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Howard, Campbell B., Pneumococcic arthritis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 152. p. 303. Nov.

Hulbert, F. B., The etiology of acute rheumatism. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1245.

Kienböck, Robert, Zur radiograph. Anatomie u. Klinik d. traumat. intramusk. Osteome. Wien. klin. Rundschau XVII. 47. 48. 49.

Mazzotti, Luigi, Di una rara complicazione cerebrale del reumatismo articolare acuto: rheumatismus apoplecticus, apoplexia rheumatica. Bologna. Tip. Gamberini e Parmeggiani. 4. 8 pp.

Menzer, Zur Frage d. Streptokokkenserumbehandlung d. akuten u. chron. Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 3. 1904.

Rosenbach, O., Ueber d. *Heberden*'schen Knötchen d. Finger. Wien. klin. Rundschau XVII. 46.

Scannell, David D., A case of post-typhoidal

myositis of the rectus abdominis. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 22. p. 599. Nov.

Schmidt, Ad., Ueber d. Behandl. d. Gelenkrheumatismus mit *Menzer*'schem Antistreptokokkenserum. Berl. klin. Wchnschr. XL. 49.

Shaw, W. V., Acute rheumatic fever and its etiology. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 158. Dec.

Winckler, Axel, Zur Balneotherapie d. chron. Gelenkrheumatismus. Deutsche Praxis XIII. 2. p. 19. 1904.

Winters, Joseph E., Etiology of rheumatism. New York med. Record LXV. 2. p. 41. Jan. 1904.

S. a. I. Panella. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Sainsbury; 4. Lees; 8. *Nervöse Muskelstörungen.* V. 1. Painter; 2. b. Fraenkel, Simmonds; 2. e. Poncet, Robinson, Scudder. XIII. 2. Mackey.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adler, S., Ueber tabische Knochen- u. Gelenkerkrankungen. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 22. 23.

Alger, Ellice M., Headache as a symptom and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 12. p. 804. Dec.

Anderson, H. K., Paradoxical pupil-dilatation and other ocular phenomena caused by lesions of the cervical sympathetic tract. Journ. of Physiol. XXX. 3 a. 4. p. 290.

Andersson, J. A., Ett fall af myotonia congenita. Hygiea 2. F. IV. 1. s. 35. 1904.

Arnheim, Heinrich, Ein Fall von hyster. Bauchmuskelkrampf. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 12. p. 377.

Aronsohn, Oscar, Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung mit Betheiligung d. Acusticus. Berl. klin. Wchnschr. XL. 45.

Aufschlager, Beitrag zur Lokalisation d. Hemichorea. Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 195.

Bach, L., Ueber d. reflektor. Pupillenstarre u. d. Hirnrindenreflexe d. Pupille. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 23.

Barnes, Stanley, Report on Sir *William Gowers'* case of local panatrophy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 164.

Babonneix, L., Les paralysies diphthériques et la théorie de la méningite. Gaz. des Hôp. 145.

Ballet, Gilbert, et Laignel-Lavestine, 2 cas de myélite aiguë au cours d'un carcinoma secondaire de la dure-mère ou de la moelle. Revue neurol. XI. 23. p. 1129.

Bard, L., De l'origine sensorielle de la déviation conjuguée des yeux avec rotation de la tête chez les hémiplégiques. Semaine méd. XXIV. 2. 1904.

Barker, Llewellys F., Description of the brain and spinal cord in hereditary ataxia. Chicago. Univ. of Chic. Prelp. 4. 50 pp. with 10 plates.

Barnes, Stanley, Facial palsy in association with herpes zoster. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 236.

Batten, Frederick E., 3 cases of family progressive spinal muscular atrophy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 226.

Berger, Emile, et Robert Loewy, Sur la contracture secondaire du releveur de la paupière supérieure dans le cours de la paralysie faciale. Revue neurol. XI. 23. p. 1144.

Berkley, Henry J., Hydrocephalus internus in the adult. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 225. Oct.

Bettencourt, Annibal; Kopke; Ayres de Rezende; Gomes u. Mendes Correira, Ueber d. Aetiologie d. Schlafkrankheit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1. 2. 3.

Beutter, Maurice, Hémiplégie immédiate consécutive à la ligature de la carotide. Lyon méd. CI. p. 996. Déc. 27.

Binswanger, Otto, Die Hysterie. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel.* XII. 1. 2.] Wien 1904. Alfred Hölder. Gr. 8. VII u. 954 S. 20 Mk.

Blumenthal, Max, Seröse Meningitis u. Lumbalpunktion. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 18.

Borchard, Die Verbiegung d. Wirbelsäule b. d. Syringomyelie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 483.

Bornikoel, 2 Fälle von Forme fruste d. Basedow'schen Krankheit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 11. p. 757.

Boschi, E., Considerazioni intorno ad un caso di ascesso cerebrale. Rif. med. XIX. 45.

Bouchaud, Perte du sens musculaire aux doigts des 2 mains avec intégrité de la sensibilité des muscles de la main et de l'avant-bras. Revue de méd. XXIII. 11. p. 968.

Box, Charles E., A case of invasion of the cauda equina by tumour with demarcation of all the sensory root areas of the lower limb. Lancet Dec. 5.

Brasch, Martin, Dystrophia muscularis progressiva b. Mutter u. Kind. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 3. 1904.

Brissaud, Les douleurs d'habitude. Progrès méd. 3. S. XIX. 2. 1904.

Brissaud, E., et H. Meige, La discipline psychomotrice. Arch. gén. Mai 26.

Bruno, Agostino, Un caso di paraplegia atasospasmodica. Rif. med. XX. 2. 1904.

Bruns, L., Die Hysterie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 6. p. 895.

Buxbaum, B., Ein Pulsphänomen b. Neurasthenie. Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 10.

Cade et Bancel, Tumeur kystique du lobe médian du cervelet. Lyon méd. CI. p. 812. Nov. 29.

Calabrese, Alfonso, Paralisi radicolare del plesso brachiale ed aneurisma arterio-venose succlavio. Gazz. internaz. di Med. VII. 1. 1904.

Campani, Arturo, Contro le polluzioni notturne troppo frequenti. Gazz. degli Osped. XXIV. 140.

Campbell, Harry, Case of excessive wasting of the type of facial hemiatrophy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 229.

Capgras, Contribution à l'étude de la névrose d'angoisse. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVIII. 3. p. 397. Nov.—Déc.

Castellani, Aldo, The history of the association of trypanosoma with sleeping sickness. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1565.

Castellani, Aldo, Die Aetiologie d. Schlafkrankheit d. Neger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Cestan, R., et L. Chenais, Du myosis dans certaines lésions bulbaires en foyer. Gaz. des Hôp. 125.

Cestan, R., et Halberstadt, Epithélioma kystique de l'hypophyse sans hypertrophie du squelette. Revue neurol. XI. 24. p. 1180.

Chaddok, Charles Gilbert, Report of observations made in the clinic of Dr. *J. Babinski,* Paris, with special reference to some new aids in the diagnosis and treatment of nervous and mental disease. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 311. Oct.

Charles, J., Neuritis in coal miners. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 131. 1904.

Chauffard, Organ. Läsionen oder funktionelle Läsionen. Uebersetzt von *v. Boltenstern.* Deutsche Praxis XII. 20. 21. p. 611. 650.

Christensen, Victor, Forsög paa Behandling af Morbus Basedowii med Mälk af tyroidektomerede geder. Ugeskr. f. Läger 48.

Clark, L. Pierce, The movements of superior intercostal muscles in hemiplegics. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1029. Dec.

Clark, L. Pierce, and Thomas P. Prout, Status epilepticus. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p 291. Oct.

Cook, Philip H., A case of epilepsy and nephritis simulating puerperal eklampsia. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 21. p. 568. Nov.

Cornelius, Die Druck- oder Schmerzpunkte als Entstehungsursache d. sogen. funktionellen Nervenerkrankungen, ihre Entstehung u. Behandlung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 2. 3. 1904.

Curioni, Fernand, Rapports du tabes avec la paralysie générale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 276. Sept.—Oct.

Dalous, Les accidents syphilitiques pendant le tabes. Revue de Méd. XXIV. 1. p. 71. 1904.

De Buck, D., Notes sur un cas de tabes compliqué des mouvements choréiques et de paranoia. Belg. méd. X. 44.

Delay, Tabes à symptome initial de fracture; fracture extracapsulaire de col de femur; fracture de la crête iliaque; arthropathie tabétique du même côté. Lyon méd. CII. p. 59. Janv. 10. 1904.

Destot, Arthropathies et ostéopathies tabétiques. Lyon méd. CII. p. 57. Janv. 10. 1904.

Distin, Howard, A note on brachial neuralgia. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Dougherty, William J., Terminal syphilis and tabes. New York med. Record LXIV. 20. p. 766. Nov.

Dudgeon, Leonard S., A case of tabes dorsalis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 250.

Dupré; Hauser et Sébileau, Meningo-myélite tuberculeuse à lésions discrètes; paraplégie aiguë. Revue neurol. XI. 24. p. 1173.

Duret, H., Les manifestations des tumeurs du cervelet. Revue neurol. XI. 19. 21. p. 945. 1029.

Erb, W., Syphilis u. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 2. 3. 1904.

Erbslöh, W., Ueber einen Fall von isolirter Agraphie u. amnest. Erinnerungsunfähigkeit. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 22.

Faure, Maurice, Considérations sur le pronostic et le traitement du tabès. Bull. de Thér. CXLVI. 23. p. 892. Déc. 23.

Fischer, Georg, Landry'sche Lähmung, übergehend in Tabes. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 45.

Fischer, O., Ein Beitrag zur Lehre von d. Hemiatrophia facialis progressiva. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 5. p. 366.

Fleischmann, Leo, Ein Fall von Trigeminusneuralgie als Beitrag zur Pathologie u. Aetiologie dieser Erkrankung. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 44.

Fraenkel, Joseph, and J. Ramsay Hunt, Tumors of the ponto-medullar cerebellar space. Acustic neuromata. New York med. Record LXIV. 26. p. 1002. Dec.

Fraser, E. Hewat, A case of facial paralysis associated with herpes zoster. Lancet Jan. 2. 1904.

Frazier, Charles H., Clinical lecture on the symptomatology and treatment of trifacial neuralgia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1005. Dec.

Friedlaender, R., u. Kempner, Zur Kenntniss d. hemianop. Pupillenstarre. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 24.

Froin, G., Le liquide céphalo-rachidienne dans l'hémorrhagie cérébro-méningée. Gaz. des Hôp. 128.

Froin, G., Méningite fibrineuse compliquée d'hémorrhagie cérébro-méningée. Gaz. des Hôp. 131.

Froin, G., Contribution à l'étude de l'hémorrhagie méningée. Gaz. des Hôp. 143.

Froïn, G., et L. Boidin, Phénomènes de localisation au cours des hémorrhagies méningées sous-arachnoïdiennes. Gaz. des Hôp. 2. 1904.

Fuchs, Alfred, Ein Reflex im Gesichte. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 24.

Ganser, Zur Lehre vom hyster. Dämmerzustande. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 34. 1904.

Garnier, Paul, Les hystériques accusatrices. Ann. d'Hyg. 3. S. L. 5. p. 423. Nov.

Geitlin, Fritz, Till kännedomen om ryggmärgsförändringar vid några konstitutionssjukdomar. Finska Läkaresällsk. handl. XLV. 12. p. 603.

Gellé, E., 2 cas d'arthralgie hystérique chez le vieillard. Echo méd. du Nord VII. 44.

Gérard, Georges, Etude étiologique des atrophies du nerf optique. Echo méd. du Nord VII. 45. 46.

Gohs, W. J., Zur Casuistik d. Meningitis pestica. Prakt. Wratsch 12. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Goldflam, S., Zur Aetiologie u. Symptomatologie d. intermittirenden Hinkens. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 21.

Goldflam, S., Zur Lehre von d. Hautreflexen an d. Unterextremitäten (insbes. d. *Babinski*'chen Reflexes). Neurol. Centr.-Bl. XXII. 23. 24.

Gordinier, Hermon C., Acute ascending paralysis of the type of *Landry*. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 56. Jan. 1904.

Gowers, W. R., A case of local panatrophy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 240.

Gowring, B. W., A case of complete ophthalmoplegia occurring during whooping-cough. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Guthrie, Leonard, and Frederick E. Batten, On unilateral atrophy of the optic nerve associated with homiplegia of the opposite side. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 52.

Habershon. S. H., The case of tryponosomiasis and sleeping sickness. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1565.

Haenel, H. G., Versamml. mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Leipzig vom 24.—25. Oct. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6. p. 465.

Hallopeau, Traitement spécifique du pré-tabes. Bull. de Thér. CXLVI. 14. p. 520. Oct. 15.

Hamilton, Allen Mc Lane, Traumatic locomotor ataxia. New York med. Record LXIV. 21. p. 801. Nov.

Hammerschlag, Victor, Beitrag zur Lehre von d. Sprachstörungen im Kindesalter. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 254.

Harris, Wilfred, and V. Warren Low, On the importance of accurate muscular analysis in lesions of the brachial plexus. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Hartmann, C., Ueber Tabes juvenilis u. Lues hereditaria. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Haskovec, L., Nouvelles remarques sur l'akathisie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 287. Sept.—Oct.

Heldenbergh, C., Du réflexe cutané plantaire paradoxo-normal avec écartement des orteils (type en abduction) et du même réflexe plantaire avec resserrement des orteils (type en adduction). Belg. méd. X. 48.

Henriksen, Paul B., Nervensutur u. Nervenregeneration. Nord. med. ark. Afd. 1. N. F. III. 3. Nr. 16.

Hey, Julius, Zur Casuistik d. Myasthenia graves pseudohypertrophica. Münchn. med. Wchnschr. L. 43. 44.

Hinshelwood, James, Eye symptoms in locomotor ataxia. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 369. Nov.

Hinshelwood, James, Some observations on ocular and other forms of chronic headache. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 7. Jan. 1904.

Hodge, Ronald D., Tapeworm as a cause of chorea. Lancet Oct. 31. p. 1232.

Hoffmann, Aug., Hemihypertrophia facialis progressiva. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 425.

Holst, V. von, Erfahrungen aus einer 40jähr. neurol. Praxis. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 67 S. 1 Mk. 60 Pf.

Hoppe, J., Epilepsie u. Harnsäure. Wien. klin. Rundschau XVII. 45.

Horstmann, Migräne u. Epilepsie. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 34.

Hun, Henry, Myasthenia gravis. With a report on the autopsy by *George Blumer*, and microscopic examination by *George L. Streeter*. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 28. Jan. 1904.

Hunt, J. Ramsay, Multiple sclerosis with dementia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 974. Dec.

Hunter, W. B., Case of acromegalia. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Jaquet, A., Les troubles de la motilité dans la maladie de Thomsen. Semaine méd. XXIII. 47.

Imamura, Shinkichi, Ueber d. cortikalen Störungen d. Sehaktes u. d. Bedeutung d. Balkens. Arch. f. Physiol. C. 9 u. 10. p. 499.

Joffroy, A., et E. Rabaud, Un cas d'association de tabes à la paralysie genérale. Revue neurol. XI. 22. p. 1081.

Jones, Charles W., Mirror writing. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 19. p. 515. Nov.

Kampherstein, Ueber d. Augensymptome d. multiplen Sklerose. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 41.

Keate, Walter, Extensive brain loss without impairment of intellectuel faculties. New York med. Record LXIV. 16. p. 613. Oct.

Kellock, Thos. H., A case of locomotor ataxy with atrophy of the bones of the feet. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 231.

Kelly, Bruce C., A case of erythromelalgia. Lancet Jan. 16. p. 154. 1904.

Knapp, Albert, Ein Fall von akut aufgetretener reiner Tastlähmung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6. p. 428.

Knapp, Albert, Ein Fall von motor. u. sensor. Aphasie (Seelenblindheit u. Seelentaubheit). Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 31. 1904.

Körner, O., Ueber d. Herpes zoster oticus (Herpes an d. Ohrmuschel mit Lähmung d. Nervus acusticus u. d. Nervus facialis). Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Kouindjy, Die Massage b. Tabes dorsalis. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 10. p. 536. 1904.

Kuschew, N., Ein Fall von Narkolepsie. Med. Obosr. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Langstein, Leo., Zur Kenntniss d. Cerebrospinalflüssigkeit in einem Falle von chron. Hydrocephalus. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 6. p. 925.

Leegaard, Chr., Hereditär karlidelse med dubbeltsidig lamhed og synsnerveatrofi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 1. S. 1. 1904.

Lépine, Jean, Paraplégies typhiques. Lyon méd. CI. p. 742. Nov. 15.

Lépine, Jean, Contribution à l'étude de la myélite typhique. Revue de Méd. XXIII. 11. p. 930.

Lépine, Jean, 2 cas de tumeur du nerf auditif. Revue neurol. XI. 22. p. 1104.

Lépine, Jean, Syndrome de *Brown-Séquard* et syphilis spinale. Revue de Méd. XXIII. 12. p. 1015.

Leriche, Syphilis cérébrale. Lyon méd. CI. p. 908. Déc. 13.

Leriche, Méningite cérébro-spinale à pneumocoques. Lyon méd. CI. p. 959. Déc. 20.

Leslie, E. Murray, Case of chronic bulbar paralysis in a girl act. 22. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 265.

Lévi, Léopold, et Malloizel, Hystéro-traumatisme ou foyers hémorrhagiques avec hémorrhagie principale de la protubérance. Revue neurol. XI. 23. p. 1139.

Levi-Bianchini, M., Meningite cerebro-spinale nei neri dell'Africa centrale. Rif. med. XIX. 48.

Lewis, W. Henry, An unusual epileptic case. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Lilienstein, 75. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Abth. f. Neurologie u. Psychiatrie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43. — Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 44. Ver.-Beil. 44. — Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 5. 6. p. 385. 474.

Long; Rilliet et Adert, Sur 3 cas de névralgies lombo-sacrées rebelles. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 12. p. 824. Déc.

Lorenzetti, Ennio, A proposito di alcuni casi di tic convulsivo. Gazz. degli Osped. XXIV. 140.

Lowe, Godfrey, Thomsen's disease. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 1182.

Lundborg, Herman, Die progressive Myoclonus-Epilepsie (*Unverricht's* Myoclonie). Upsala. Almqvist & Wicksell. 8. IV u. 207 S. mit Tabellen. 4 Mk. 50 Pf.

Lunz, M. A., 2 Fälle von Meningitis basilaris simplex. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.

Maas, Otto, Einige Bemerkungen über d. Stottern. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 390.

Mahillon, Mise au point de la question de l'utilité du relevé des champs visuels colorés pour le diagnostic de certains troubles nerveux consécutifs aux traumatismes. Journ. méd. de Brux. VIII. 43.

Mai, Ernst, Ueber gekreuzte Lähmung des Kältesinns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 182. 1904.

Mainzer, Idiopath. Priapismus, 9 Tage persistirend. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Mahillon, Exposé d'un cas de pachyméningite spinale infectieuse, suppurée et suivie de guérison. Journ. méd. de Brux. VIII. 51.

Mangelsdorf, Ueber ein Phänomen am Magen b. Migräne u. Epilepsie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 44.

Manson, Patrick, Sleeping sickness and trypanosomiasis in an European; death. Preliminary note. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Marburg, Otto, Klin. Beiträge zur Neurologie d. Auges. Infantile u. juvenile Tabes. Wien. med. Wchnschr. XVI. 47.

Marckwald, 2 Fälle von Verletzung hydroceph. Gehirne. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Marie, Pierre, et P. Mocquot, A quel age meurent les tabétiques. Semaine méd. XXIII. 43.

Mathieu, Albert, et J. C. Roux, La migraine tardivement aggravée. Gaz. des Hôp. 130.

Meige, Henry, Les tics des yeux. Paris. O. Doin. 8. 23 pp.

Meige, Henry, Tics des lèvres, cheilophagie, cheilophobie. Bruxelles. Severeyns. 8. 14 pp.

Meige, Henry, Le spasme facial, ses caractères cliniques distinctifs. Revue neurol. XI. 20. p. 985.

Meijers, F. S., Een bijzonder geval van facialisparalyse. Nederl. Weekbl. I. 2. 1904.

Meyer, Richard, Zur diätet. Brombehandlung d. Epilepsie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46.

Migliacci, Giovanni, Sulla teoria ipofisaria della malattia di Marie o acromegalia. Gazz. degli Osped. XXIV. 140.

Möbius, P. J., Neuere Beobachtungen über Tabes. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 1.

Mönckeberg, J. G., Anatom. Befund eines Falles von *Landry*'schem Symptomencomplex. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Mohr, L., Ein Beitrag zur myasthen. Paralyse. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46.

Molon, Carlo, Della emicrania oftalmoplegica periodica. Gazz. degli Osped. XXIV. 155.

Monro, T. K., Syphilis and the nervous system. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 371. Nov.

Montagnini, Teofilo, Equivalenti musicali epilottici. Gazz. degli Osped. XXIV. 155.

Morell, Harry, General convulsive tic with coprolalia. Med. News LXXXIII. 23. p. 1082. Dec.

Mülberger, Arthur, Die familiäre amaurotische Idiotie u. ihre Diagnose. Münchn. med. Wchnschr. L. 45

Müller, Friedrich, Ein Beitrag zur Kenntnis d. Hyperhidrosis universalis. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Muratow, W., Neue Beobachtungen über d. Pathologie der Zwangsbewegungen bei herdförm. Hirnerkrankungen. Med. Obosr. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Murray, George R., The clinical history and symptoms of 120 cases of exophthalmic goitre. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 141.

Naumann, A., Ueber d. Sensibilitätsänderung d. Haut b. Paralysis agitans. Wratsch Gas. 35. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Negel, V., et A. Théohari, Note sur un cas de ramollissement du cervelet avec étude des dégénérences secondaires. Revue neurol. XI. 19. p. 958.

Nonne, M., Ueber d. Bedeutung d. Syphilis in d. Aetiologie d. Tabes. Fortschr. d. Med. XXI. 30. p. 1017.

Nonne, M., Ueber 2 durch zeitweiliges Fehlen der Patellarreflexes ausgezeichnete Fälle von Hysterie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 474.

Oberndörffer, Ernst, Ein Fall von Rückenmarkstuberkel. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Oordt, M. van, Ueber Freiluft-Liegebehandlung bei Nervösen. [v. *Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 364, Innere Med. 107.] Leipzig. Breitkopf & Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Oppenheim, H., Die ersten Zeichen d. Nervosität des Kindesalters. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 38 S. 80 Pf.

Oppenheim, H., Die syphilit. Erkrankungen des Gehirns. 2. Aufl. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 200 S. mit 17 Abbild. 5 Mk. 60 Pf.

Oppenheim, H., Ueber d. abdominalen Symptomencomplex b. Erkrankungen d. unteren Dorsalmarkes, seiner Wurzeln u. Nerven. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 325.

Oppenheim, H., Reflexbewegung b. d. Diplegia spastica infantilis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 5. p. 384.

Oppenheim, H., The diagnostic significance of certain reflexes and tendon-phenomene. New York med. Record LXV. 1. p. 8. Jan. 1904.

Oppenheimer, Seymour, Mastoid disease and cerebellar abscess. Med. News LXXXIII. 22. p. 1011. Nov.

Ormerod, J. A., An unusual form of family paralysis. Lancet Jan. 2. 1904.

Ortali, Cesare, Tetania da strozzamento d'ernia. Gazz. degli Osped. XXIV. 146.

Päzolt, Theod., Die seelischen Hemmungserscheinungen des Stotterns. Leipzig. Kösaling. Gr. 8. 27 S. 1 Mk.

Pal, J., Ueber Gefässkrisen u. deren Bezieh. zu d. Magen- u. Bauchkrisen d. Tabiker. Münchn. med. Wochenschr. L. 49.

Pal, J., Die vasomotor. Begleiterscheinungen der lancinirenden Schmerzen u. d. Alterniren tabischer Krisen. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

Pasteur, W., Cerebro-spinal meningitis; optic neuritis; complete loss of sight followed by partial recovery of vision of unusual character. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 257.

Paviot, J., Tumeurs du 4me ventricule avec vomissements incoercibles et fécaloïdes. Revue neurol. XI. 21. p. 1033.

Pearson, S. Vere, A case of herpes brachialis with deltoid paralysis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 268.

Pechère, V., Un cas de méningite séreuse d'origine otique. Journ. méd. de Brux. VIII. 45.

Pfeifer, B., Ein Fall von klassischer multipler Sklerose d. Centralnervensystems mit anatom. ausschliessl. bulbärer Lokalisation. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. VIII. 2. p. 16.

Peugniez et Cl. Philippe, Hémisection traumatique de la moelle (syndrome de *Brown-Séquard*). Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 466. Déc.

Pick, A., The localizing diagnostic significance of so-called hemianopic hallucinations, with remarks on bitemporal scintillating scotomata. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 82. Jan. 1904.

Porter, W. T., and W. C. Quinby, The condition of the vasomotor neurons in shock. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 17. p. 455. Oct.

Potts, Charles S., A case of solitary tubercle of the pons. Remarks on the pathway for sensations of taste from the anterior portion of the tongue. With pathological report and remarks on palsy of associated ocular movements by *William C. Spiller*. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 10. p. 362. Oct.

Pritchard, William Broaddus, Peripheral neuritis. Med. News LXXXIII. 25. p. 1153. Dec.

Probst, M., Zur Lehre von der Mikrocephalie u. Makrogyrie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 47. 1904.

Prodi, Tommaso, Sopra 2 casi di eminevrastenia. Gazz. degli Osped. XXIV. 152.

Quensel, F., Zur Pathologie d. amnest. Aphasie. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 23.

von Rad, Tabes dorsalis bei jugendl. Individuen. Deutsche Praxis XIII. 1. p. 8. 1904.

Raecke, Zur Lehre vom *Westphal*'schen Pupillenphänomen. Journ. of Psychol. u. Neurol. II. 5. p. 202.

Ravenna, E., Un altro caso di alterata sensibilità igrica. Rif. med. XIX. 50.

Raymond, Tumeur cérébrale; abolition des réflexes tendineux. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 1. Janv. 1904.

Roberts, G. Lloyd, Didymin in exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 15. 1904.

Robinovitch, Louise G., The genesis of epilepsy. Part. I. (Journ. of ment. Pathol.) New York. State Press. 8. 37 pp.

Rolleston, H. D., *Charcot's* knee and spontaneous fracture of the tibia and fibula in the same limb. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 245.

Rosenfeld, M., Zur Casuistik d. akuten hämorrhag. Encephalitis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 415.

Rows, Richard Gundry, Cavities in the cord. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Rumpf, Th., Weitere Untersuchungen über Polyneuritis u. d. chem. Veränderungen gelähmter u. degenerirter Muskeln. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 158.

Ruschhaupt, Erich, Ein Beitrag zur Casuistik d. intracraniellen Dermoide. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 23.

Russell, A. E., Syringomyelia with dissociate anaesthesia, trophic joints, muscular atrophy and exaggerated knee-jerks. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 257.

Ruys, J. A., Acute dubbelzijdige abducens paralyse. Nederl. Weekbl. II. 25.

Sand, René, Histoire clinique et examen histologique d'un cas de sclérose médullaire polyssystématique (sclérose combinée) d'origine tuberculeuse. Bruxelles. Hayez. 8. 87 pp.

Sarcinelli, F., 2 casi di corea aritmica isterica. Rif. med. XIX. 47.

Savill, T. D., A case of hemiatrophy facialis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 242.

Schäffer, Josef, Bemerkungen zu *C. Martinotti's* Abhandlung: Su alcune particularità di struttura della fibra muscolare striata in rapporto colla diagnosi di acromegalia. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 401.

Scheel, Olaf, 2 tilfälde af syringomyeli. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. s. 1249.

Schiefferdecker, P., Beiträge zur Kenntniss d. Myotonia congenita, d. Tetanie mit myoton. Symptomen, d. Paralysis agitans u. einiger anderer Muskelkrankheiten, zur Kenntniss d. Aktivitätshypertrophie u. d. normalen Muskelbaues. Mit klin. Beiträgen von *Fr. Schultze*. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 1—4. p. 1.

Schittenhelm, Alfred, Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Cheiromegalie. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 21.

Schittenhelm, Alfred, Zur Aetiologie d. Tabes mit besond. Berücksicht. d. Beziehungen zwischen Trauma u. Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 432.

Schittenhelm, Alfred, Tabes incipiens u. Syphilis cerebrospinalis. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Schultze, Ernst, Ueber Psychosen bei Tabes. Münchn. med. Wchnschr. L. 49.

Seeligmüller, Adolph, Kopfschmerz. Berlin. Oscar Coblentz. Kl.-8. 69 S. 1 Mk.

Seggel, Doppelseit. Abducens- u. seitl. Blicklähmung. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Senna, Felice, Nevrite ascendente acuta colla sindrome della paralisi di Landry. Gazz. degli Osped. XXIV. 152.

Shaw, H. Batty, Graves' disease in father and son; history of passage of milky urine in latter case antecedent to onset of present symptoms. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 259.

Siefert, Ernst, Ueber d. Hirnmetastasen d. sogen. Deciduoma malignum. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 1. 1904.

Sinnhuber, Fr., Klin. u. Experiment. zur Lehre von den perversen Stimmbandbewegungen bei doppelseit. Posticuslähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 1 u. 2. p. 63.

Slansky, S., Ueber Schreibeangst. Prag. med. Wchnschr. IX. 1904.

Smith, Frederick, Hysterical paraplegia in the male. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Sölder, Friedrich von, Ueber die Corneo-Mandibularreflexe. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 24.

Spratling, William P., The frequency wave of epileptic seizures. New York med. Record LXIV. 17. p. 656. Oct.

Squibbs, R. E. P., Notes on a case of paralysis of the upper extremities, probable due to diphtheria accompanied by a rash (septic). Lancet Nov. 21. p. 1431.

Starck, Hugo, Hemiplegia superior alternans b. Meningitis tuberculosa. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 1. p. 73.

Steinert, H., Ueber Myasthenie u. myasthen. Reaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 346.

Stelzner, Helene Friederike, Ein atyp. Fall von Bulbärlähmung ohne anatom. Befund. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 171. 1904.

Sträter, Een geval van sclérose en plaques disséminées. Psych. en neurol. Bladen 6. blz. 401.

Strohmayer, Wilhelm, Ueber subcortikale Alexie mit Agraphie u. Apraxie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 372.

Strohmayer, Wilhelm, Zur Casuistik d. transcortikalen motor. Aphasie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 381.

Takabatake, Die Veränderungen an d. Sehnervenscheiben b. d. otogenen Erkrankungen d. Hirns, d. Hirnhäute u. der Blutleiter. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 224.

Taniguchi, Ein Fall von Distomenerkrankung des Gehirns mit d. Symptomencomplex von Jackson'scher Epilepsie, von Chorea u. Athetose. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 100. 1904.

Taylor, E. W., and G. A. Waterman, Diffuse (combined) degeneration of the spinal cord. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 26. p. 693. Dec.

Tchirier, S., Un cas de guérison complète de cécité (hémianopsie). Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 385. Nov.

Thiemich, Martin, Ueber Hysterie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 6. p. 881.

Tiburtius, Einiges zur Epilepsiefrage. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 30.

Trémolières, F., Le diagnostic de la méningite tuberculeuse par les procédés nouveaux. Gaz. des Hôp. 129. — Journ. méd. de Brux. VIII. 50.

Trevelyan, E. F., On tuberculosis of the nervous system. Brit. med. Journ. Nov. 7. — Lancet Nov. 7.

Turner, William Aldren, A statistical inquiry into the prognosis and curability of epilepsy, based upon the results of treatment. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 259.

Tylecote, Frank E., Fatal case of status epilepticus. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 132. 1904.

Veraguth, Otto, Ueber Mikropsie u. Makropsie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 453.

Verger, H., Essai de classification de quelques névralgies faciales par les injections du cocaïne loco dolenti. Revue de Méd. XXIV. 1. p. 34. 1904.

Vogt, R., Hysteri. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 11. S. 1162.

Waugh, William T., Sea sickness. Med. News LXXXIV. 2. p. 66. Jan. 1904.

Weil, E., et Louis Gallavardin, Note sur l'anatomie pathologique de la myélite diffuse aiguë, myélites à cellules épithélioïdes. Revue neurol. XI. 20. p. 999.

Wende, Beiträge zur Blutserumbehandlung der genuinen Epilepsie nach *Ceni*. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 35. 36.

Westphal, A., Beitrag zur diagnost. Bedeutung d. Lidschlussreaktion d. Pupille. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 22.

Westphal, A., Ein Fall von traumat. Hysterie mit eigenart. Dämmerzuständen u. d. Symptom des Vorbeiredens. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Whitney, William F., A brain hardened by *Kaiserling's* method showing the track of a bullet. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 27. p. 730. Dec.

Wittek, Arnold, Die Bedeutung d. Sehnentransplantation f. d. Behandlung choreat. Formen d. infantilen Cerebrallähmung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 4. p. 498.

Würtzen, C. H., Einzelne Formen von Amusie, durch Beispiele erläutert. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 465.

Wurtz, La maladie du sommeil. Semaine méd. XXIII. 51.

Young, William B., Hysteria. Med. News LXXXIII. 24. p. 1118. Dec.

Zahn, Theodor, Eine merkwürdige Gedächtnissleistung in einem epilept. Dämmerzustande. Allg. Ztschr. f. Psych. LX. 6. p. 869.

Zander, R., Vom Nervensystem, seinem Bau u. seiner Bedeutung f. Leib u. Seele im gesunden u. kranken Zustande. Leipzig. B. G. Teubner. Kl.-8. VIII u. 151 S. mit 27 Figg. im Text. 1 Mk.

S. a. I. Donath, Milner, Panella. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Albrecht, Bartels, Bielschowsky, Bittorf, Bonhoff, Chiari, Dixon, Leonhardt, Sawyer, Sciallero, Strähuber, Uchtomsky. IV. 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Alessi, Henneberg, Krause, Neurath; 3. De Silvestri; 4. Engelen, Mikulicz, Pic; 5. Buch, Ferrannini, Franke, Friedländer, Gilboy, Mac Farlane, Meltzer, Moynihan, Richartz, Legrain; 7. Gallavardin, Mazzotti; 9. *Myxödem,* Aronheim, Bindi, Douglas, Williamson; 10. Austin, Fabre, Faure, Harrinson, Ransohoff, Waldheim, Whitfield; 11. Hagelstam, Remsen; 12. Duprey. V. 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. Brook, Graetzer, Ramally; 2. c. Clarke; 2. e. Drehmann, Duret. VI. Krönig. VII. Ahlfeld, Barnett, Büttner, Fraser, Grey, Jardine, Irwin, Lithgow, Lobenstine, Seydel, Voelker, Westphal, Williams, Wormser, Zangemeister. VIII. Bechterew, Fullerton. IX. Felkl, Hoppe, Kaplan, Taty. X. Albrand, Bach, Duclos, Fuchs, Gayet, Thomas, Wilmer. XI. Bradley, Urbantschitsch. XIII. 2. Becker, Bocchi, Hellmer, Rose, Wild; 3. Laing, Lamb. XIV. 1. Mendelssohn; 3. Mann. XVI. Marx, Wildermuth.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Abderhalden, Emil, Beitrag zur Kenntniss d. Ursachen d. Hämophilie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 1. p. 213. 1904.

Allen, Charles Warrenne, The treatment of cancer by caustic paste. New York med. Record LXIV. 24. p. 935. Dec.

Aronheim, Ein Fall von wirkl. traumat. bulbären Diabetes mellitus. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 11. p. 344.

Ascherson, W. L., and H. D. Rolleston, Lymphatic leukaemia with very acute onset of symptoms, or acute lymphatic leukaemia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 254.

Belliboni, Enrico, Osservazioni ematologiche e terapeutiche su vari casi di anemia. Gazz. degli Osped. XXIV. 140.

Bindi, Ferruccio, Su di un caso di perniciosa comatosa. Gazz. degli Osped. XXIV. 131.

Blumer, George, and Hermon C. Gordinier, A case of chronic lymphatic leucemia without enlargement of the lymph nodes. Med. News LXXXIII. 18. p. 833. Oct.

Boinet, La médication surrénale dans la maladie d'Addison. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 39. p. 453. Déc. 1.

Bradshaw, Thos. R., The pathogenesis of gout. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 161. 1904.

Broadbent, William H., On postural albuminuria. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Camuzzi, Luigi, Cura delle anemie e questione economica. Gazz. degli Osped. XXIV. 131.

Cardenal, Léon, A propos d'un cas de pseudoleucémie. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 202.

Casazza, Alessandro, Infantilismo e acroipoplasia. Gazz. degli Osped. XXV. 4. 1904.

Collins, Joseph, Chronic cyanosis of the extremities associated with polycythaemia; splenomegaly. New York med. Record LXIV. 21. p. 807. Nov.

Croner, Wilhelm, Ueber 100 poliklin. beobachtete Fälle von Diabetes mellitus, insbes. ihre Bezieh. zur Tuberkulose u. Arteriosklerose. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Delbanco, Ernst, Urethritis b. Oxalurie u. Phosphaturie. Oxalurie u. Phosphaturie als Symptome der Neurasthenie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 2. p. 65. 1904.

Dock, George, and Aldred Scott Warthin, A clinical and pathological study of 2 cases of splenic anaemia, with early and late stages of cirrhosis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 24. Jan. 1904.

Douglas, Carstairs, Diabetic coma. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Elliott, Arthur M., Cyclical albuminuria. New York med. Record LXIV. 24. p. 962. Dec.

Ensor, C. W., and J. O. W. Barratt, Paroxysmal haemoglobinuria of traumatic origin. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 165.

Falkenstein, Ueber d. Wesen d. Gicht u. ihre Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 3. 1904.

Falta, W., Zur Klinik d. Diabetes mellitus. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 22.

Ferrannini, Luigi, Ueber von d. Schilddrüse unabhängigen Infantilismus. I. Tuberkulose-, Malaria-, Lungen- u. Mitral-Infantilismus. — II. Stoffwechselbilanz in einem Falle von Mitral-Infantilismus. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 296. 1904.

Hagentorn, Alexander, Zur Cancroinbehandlung d. Krebses. Therapeut. Monatsh. XVII. 11. p. 560.

Hauser, Ueber cykl. Albuminurie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 50.

Haw, Walter H., Note on a case of purpura haemorrhagica. Lancet Oct. 31. p. 1232.

Houston, Thomas, The conditions that simulate pernicious anaemia. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Kelly, A. O. J., Acute lymphocytic leukaemia, with reference to its myelogenous origin. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 8. p. 270. Oct.

Kerner, Ernst, 3 Fälle von rasch aufgetretener Unterernährung auf d. Basis von Coitus interruptus. Wien. med. Wchnschr. LIII. 52.

Kolisch, Ueber Diabetesdiät. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. II. 16. p. 165.

Kolisch, R., u. F. Schumann-Leclerq, Zur Frage d. Kohlehydrattoleranz d. Diabetiker. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 48.

Kraus, F., Ueber d. Frage d. Zuckerbildung aus Eiweiss im diabet. Organismus. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 1904.

Laumonier, Où en est le traitement du diabète? Bull. de Thér. CXLVI. 15. p. 569. Oct. 23.

Lediard, H. A., Acromegaly and operation for goitre. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 190.

Lenez, 3 cas de purpura. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 11. p. 455. Nov.

Lenné, Zur Therapie d. Diabetes mellitus. Deutsche Med.-Ztg. 64.

Lépine, J., 2 cas de diabète pancréatique avec lésions des ilots de Langerhans. Lyon méd. CI. p. 623. Oct. 25.

Lépine, R., De la glycolyse dans ses rapports avec le diabète sucré. Semaine méd. XXIII. 48.

Lépine, R., et Boulud, Sur l'absence d'hyperglycémie dans la glycosurie uranique. Revue de Méd. XXIV. 1. p. 1. 1904.

Litten, M., Die hämorrhag. Diathesen. Deutsche Klin. III. p. 417.

Lomer, R., Zur Frage d. Heilbarkeit d. Carcinome. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 2. p. 305.

Lommel, Ueber Pubertätsalbuminurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 541.

Lorand, A., Die Entstehung d. Zuckerkrankheit u. ihre Beziehungen zu d. Veränderungen d. Blutgefässdrüsen. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. III u. 63 S. 1 Mk. 60 Pf.

Mager, Wilhelm, Zur Symptomatologie d. Diabetes mellitus. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 47.

Massey, G. Betton, The choice of methode in the treatment of cancer. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 188. Sept.

Mayer, Joseph, Das Wesen d. Rhachitis. Fortschr. d. Med. XXI. 34. p. 1145.

Menzel, K. N., Beitrag zur Kenntniss d. Erkrankung d. Larynx u. einer noch nicht beschriebenen Veränderung in d. Schleimhaut d. Nebenhöhlen d. Nase b. Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. LI. 3 u. 4. p. 349.

Meyler, J. F. C., Diabetes mellitus with rapidly fatal termination following typhoid fever. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1402.

Müller, Hermann, Paroxysmale Hämoglobinurie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20. p. 696.

Munch-Petersen, Harald, Morbus Addisonii betinget af Binyrecirrhose og denne specielle Forms kliniske Forlöb. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 48. 50.

Nelson, Philip, A case of congenital abscence of one kidney associated with uraemia. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1333.

Neutra, Wilhelm, Ueber d. Einfluss akuter Infektionskrankheiten auf d. Leukämie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 11. p. 349.

Osler, William, Chronic cyanotic polycythaemia with enlarged spleen. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Parker, George, Case of bronzed diabetes. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Pavy, F. W., On albuminuria as an accompaniment of diabetes mellitus. Lancet Nov. 28, Dec. 5.

Pearson, H. B. A., Notes of a case of haematuria due to the haemorrhagic diathesis. Lancet Jan. 9. p. 91. 1904.

Plehn, Fall von Leukämie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 3. p. 68. 1904.

Přibram, Alfred, Ueber d. Pubertätsalbuminurie. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 1. 2. 1904.

Raven, Hugh M., Adrenalin in Addison's disease. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 131. 1904.

Rindfleisch, E., Ueber Bildung u. Rückbildung d. Tophus arthriticus. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. p. 1.

Riviere, Clive, The anaemias of infancy. Lancet Nov. 21.

Schlesinger, Wilhelm, Zur Klinik u. Pathogenese d. Lävulosediabetes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 3 u. 4. p. 273.

Schumm, O., Ueber ein proteolyt. Ferment im Blute b. myelogener Leukämie. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. IV. 9—11.

Scott, J. A., Splenic anaemia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 856. Nov.

Siegert, F., Beiträge zur Lehre von d. Rhachitis. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 6. p. 929.

Soetbeer, Franz, Ein Stoffwechselversuch bei Gicht. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 55.

Soetbeer, Franz, Ueber d. Einfluss d. Nahrungsaufnahme auf d. Ausscheidung d. Harnsäure b. Arthritis urica. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 25.

Steinhardt, Ignaz, Ein Fall von Winckel'scher Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum haemoglobinuria). Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 36.

Stempel, Walther, Leukämie u. Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 11. p. 329.

Steven, John Lindsay, Hodgkin's disease (lymphadenoma) or lymphosarcoma? Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 1. Jan. 1904.

Stevens, W. Michael, A note on the tendon reflexes of uraemia. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Stoeltzner, Wilhelm, Pathologie u. Therapie d. Rhachitis. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 176 S. mit 3 Taf. 4 Mk.

Sweet, J. E., The reactions of the blood in experimental diabetes mellitus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Thayer, Addison S., A case of myxoedema. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 21. p. 567. Nov.

Treitel, Ein Fall von Urämie mit Taubheit. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11.

Vandamme, Un cas interessant de diabète. Policlin. XII. 24. p. 553. Déc.

Watson, Chalmers, Observations on the pathogenesis of gout. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Weber, F. Parkes, Ein Fall von akuter Leukämie (akute lymphat. Leukämie) mit einem Schema f. d. Eintheilung d. Leukämien u. Pseudoleukämien. Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 324.

Weinberger, Maximilian, Ueber eine Thrombose d. Vena cava inferior b. schwerer Chlorose mit Heilung u. über d. Blutbefund b. Chlorose. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.

West, Samuel, Physiological or functional albuminuria. Lancet Jan. 16. 1904.

Williamson, Oliver H., Lymphatic leucaemia. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1274.

Williamson, R. T., Changes in the spinal cord in diabetes mellitus. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Winckler, F. von, Kochbuch f. Zuckerkranke u. Fettleibige. 5. Aufl. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Kl.-8. XXVI u. 104 S. 2 Mk. 40 Pf.

Zaudy, Bericht über neuere Arbeiten aus d. Gebiete d. Physiologie u. Pathologie d. Blutes. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 17. 123.

Zypkin, S. M., Beitrag zur Lehre von d. Anaemia splenica. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43.

Zypkin, S. M., Zur Pathogenese d. Bluterkrankungen. Virchow's Arch. CLXXIV. Suppl. p. 103.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, *Blutuntersuchung*. III. Lüthje. IV. 2. Plehn; 8. *Akromegalie*, *Basedow'sche Krankheit*; 11. Samberger. V. 1. Le Fort; 2. c. Patel; 2. d. Newman. VI. Liepman. VII. Stengel. VIII. Schlesinger. IX. Bayon, Deny, Diefendorf. X. Greenwood. XIII. 2. Bardach, Fisch, Mc Walter. XV. Haig.

10) *Hautkrankheiten.*

Austin, H. W., A case of neurofibroma of the skin and large nerve trunks in which there developed a large spindle-celled sarcoma beneath the body of the scapula. New York med. Record LXIV. 18. p. 690. Oct.

Bettmann, Epidermolysis bullosa hereditaria. Dermatol. Ztschr. X. 6. p. 561.

Böllner, Julius, Ein Fall von Erythema induratum (*Bazin*) combinirt mit Lichen scrophulosorum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 12. p. 545.

Bowker, C. Stanser, The successful treatment of a few cases of lupus. Lancet Nov. 14.

Bowker, C. Stanser, The treatment of lupus. Lancet Dec. 5. p. 1615.

Brault, J., Quelques réflexions sur certains traitements actuellement usités dans la lèpre. Ann. de Dermatol. et de la Syph. IV. 11. p. 84.

Brodier, Traitement de l'eczème aigu. Journ. méd. de Brux. VIII. 42.

Bruhns, C., Lymphangiektasien d. Wange. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 147. 1904.

Bruusgaard, E., Beitrag zu d. tuberkulösen Hauteruptionen: Erythrodermia exfoliativa universalis tuberculosa. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 227.

Bukovský, J., Ein Beitrag zur Lehre von d. sogen. Epidermolysis bullosa hereditaria. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 163.

Burns, Frederick S., Some observations on x-ray therapeutics in skin diseases. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 18. p. 481. Oct.

Buschke, A., Blastomykose. Deutsche Klin. X. 2. p. 239.

Campana, R., Psoriasi e dermatite desquammativa incipiente; prurigo e morbi pruriginosi, nel concetto moderno. Rif. med. XIX. 48.

Casalis, G. A., Leprosy and fish eating. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 15. 1904.

Casoli, V., 2 casi di ulcus rodens. Rif. med. XIX. 46.

Clarke, W. Bruce, Case of multiple rodent ulcers. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 271.

Crawfurd, Raymond, 3 cases of erythema exsudativum multiforme. Lancet Oct. 24.

Daland, Judson, Leprosy in the Hawaiian islands. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLI. 19. p. 1125. Nov.

Dreyfus, Wilhelm, Ein Fall primärer Hautaktinomykose. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Duroux, E., Traitement des lupus par la méthode combinée de cautérisations ignées et d'applications d'acide picrique. Lyon méd. CI. p. 738. Nov. 15.

Dyer, Isodore, Leprosy from a sanitary standpoint. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLI. 19. p. 1129. Nov.

Elder, William, and Edwin Matthew, Elephantiasis and its treatment. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 504. Dec.

Fabre, Paul, Des zonas multiples, dédoublés ou bifurqués. Progrès méd. 3. S. XVIII. 43.

Faure-Beaulieu, Marcel, Les données récentes sur la pathogénie du zona. Gaz. des Hôp. 135.

Ferrand, Jean, Une observation de botryomycose du doigt. Gaz. des Hôp. 133.

Gary, Etude sur la contagiosité et le traitement de la pélade. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 1. p. 1. Janv. 1904.

Gaucher, L'eczéma de la tête et des diverses régions de la face. Gaz. des Hôp. 142.

Goldberg, S., Therapeut. Versuch mit Becquerelstrahlen b. Ulcus rodens. Russk. chir. arch. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Guénot, Une observation de lèpre; les resultats

de son traitement chirurgical. Arch. de Méd. et de Pharm. XLII. 11. p. 449. Nov.

Handbuch d. Hautkrankheiten, herausgeg. von *Franz Mraček*. XI. u. XII. Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. Bd. III. S. 257—560 mit Abbild. im Texte u. 1 Taf. in Farbendr. Je 5 Mk.

Hansteen, H., 2 tilfälde af mycosis fungoides. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 11. S. 1128.

Harrinson, George C. R., Scleroderma associated with Raynaud's disease and Addisonian pigmentation. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Haslund, Poul, Om Elephantiasis, särligt Ätiologien, i Anladning af et Tilfälde af Elephantiasis lymphorrhagica. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 44. 45. 46.

Heller, Julius, Vom 8. Congress d. deutschen dermatol. Gesellschaft zu Sarajewo. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 2. 1902.

Henrard, Etienne, Un cas de cancer de la peau traité et guéri par les rayons x. Presse méd. belge LV. 51.

Horand, René, Dermite gangréneuse, probablement d'origine tuberculeuse. Lyon méd. CI. p. 821. Nov. 29.

Jacobi, E., Atlas d. Hautkrankheiten mit Einschluss d. wichtigsten vener. Krankheiten. Berlin u. Wien 1904. Urban & Schwarzenberg. Lex.-8. 135 S. mit 155 Abbild. auf 86 Taf. 27 Mk.

Jordan, Arthur, Ueber einen den Tuberculides acneiformes ähnl. Krankheitsfall. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 12. p. 550.

Joseph, Max, Ueber Urticaria, Strophulus infantum u. Prurigo. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 1.

Kann, Arthur, Der Haarausfall. Ursache u. Behandlung. Berlin 1904. Oscar Coblentz. Kl.-8. 34 S. 75 Pf.

Kedrovski, W. J., Experiment. Erfahrungen über Lepraimpfungen b. Thieren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Kissinger, Ueber Hautgangrän nach Carbol- u. Lysolwasserumschlägen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 10. p. 304.

Klotz, H. G., Dermatologie als Specialität u. d. prakt. Aerzte. New Yorker med. Mon.-Schr. XIV. 10. p. 423. Oct.

Kopytowski, W., Zur pathol. Anatomie d. Herpes progenitalis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 55. 1904.

Kothe, Richard, Zur Lehre von d. Talgdrüsengeschwülsten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 33. 1904.

Lassar, O., Lepra. Deutsche Klin. X. p. 193.

Lassar, Oskar, Zur Therapie d. Ekzems. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 37. 1904.

Leaf, Cecil M., A case of lupus of the forehead, the right arm and the elbow treated by excision. Lancet Nov. 14.

Leredde, Pathogénie et classification des dermatoses bulleuses. Valeur nosologique de l'éosinophilie dans ces affections. Journ. méd. de Brux. VIII. 46.

Lipman-Wulf, L., Zur Frage d. Beziehungen zwischen Psoriasis u. Gelenkaffektionen. Dermatol. Ztschr. X. 6. p. 567.

Löwenheim, Bruno, Ueber urticarielles Oedem. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46.

Löwy, Karl, Ueber 2 Fälle von Antipyrinexanthem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 167. 1904.

London, E. S., Zur Frage d. Beziehungen zwischen Becquerelstrahlen u. Hautaffektionen. Dermatol. Ztschr. X. 5. p. 457.

Lyle, H., The treatment of vesicular eczema. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1273.

M'Gregor, A. N., A large diffuse venous naevus. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 34. Jan. 1904.

Meachen, G. Norman, The simultaneous occurrence of 2 acutely developed cutaneous lesions. Lancet Jan. 2. p. 54. 1904.

Meyer, Nochmals über d. Entstehung d. Glatze. Wien. med. Wchnschr. LIII. 46.

Model, A., Wieder einmal d. Primula obconica. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Monro, T. K., Case of diffuse symmetrical scleroderma characterised by involvement principally, and at first only, the lower limbs. Glasgow med. Journ. LX. 6. p. 417. Dec.

Moriceaux-Beauchant, R., et V. Courtellemont, Un cas de pellagre indigène. Gaz. des Hôp. 139.

Nicolau, Contribution à l'étude des tuberculides. Ann. de Dermatol. et de Syph. IV. 10. p. 713.

Nicolau, S., Sur le cylindrome de la peau. Arch. de Méd. expérim. XV. 6. p. 796. Nov.

Nightingale, P. A., The leprosy discussion. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 1183.

Northrup, W. P., Skin lesions associated with rapid growth of long bones, lineae albicantes (Vergetures de croissance). Med. News LXXXIII. 18. p. 828.

Noyes, A. W. Finch, The histopathology of molluscum fibrosum. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 240. Dec.

Oberwinter, Ueber d. nach Injektion von Diphtherieheilserum auftretenden Exantheme, insbes. d. scharlachähnlichen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51. 52.

Oppenheim, Moritz, Ueber eine eigenthüml. Form d. Hautatrophie b. Lepra. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 81. 1904.

Osler, William, On the visceral manifestations of the erythema group of skin diseases. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 1. Jan. 1904.

Pancoast, Henry K., Roentgen ray treatment of keloid. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 9. p. 238. Nov.

Pickles, John J., A drug rash. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1639.

Plumert, A., Sporad. Fälle von Lepra im Bereiche d. österr.-ungar. Monarchie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 323.

Poór, Franz, Beitrag zur Histologie d. Verruca senilis. Dermatol. Ztschr. X. 5. p. 462.

Prandi, Adolfo, L'eczema dei bambini e la sua cura. Gazz. degli Osped. XXIV. 134.

Prissmann, S., Zur Pemphigusfrage. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 49.

Quincke, H., u. A. Gross, Ueber einige seltenere Lokalisationen d. akuten umschriebenen Oedems. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 2. 1904.

Ransohoff, Hautemphysem nach epilept. Anfall. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 2. 1904.

Ravogli, A., On the reflex eruptions of the skin from morbid alterations in the male urethra. Med. News LXXXIII. 26. p. 1216. Dec.

Reid, John, An unusual vesicular eruption. Lancet Oct. 24. p. 1163.

Reiss, Wladislaw, Ueber atroph. Formen d. Lichen planus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 137. 1904.

Riecke, Erhard, 2 Fälle von Mycosis fungoides. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 193.

Sack, Arnold, 2 Fälle von primärem u. isolirtem Lichen ruber planus buccalis. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Savill, T. D., Sequel to a case of leprosy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 229.

Schäffer, J., Ueber d. Betheiligung d. Schleimhaut b. Hautkrankheiten u. b. Syphilis. Deutsche Klin. X. 1. p. 173.

Schamberg, Jay F., The *Finsen* light and the *Roentgen* rays in the treatment of diseases of the skin. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 9. p. 241. Nov.

Schiele, W., Ueber Lupus vulgaris. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 337.

Scholtz, W., Die bakteriellen Infektionskrank-

heiten d. Haut mit akutem Verlauf. Deutsche Klin. X. 2. p. 221.

Selenew, Zur Frage d. Krankheiten d. freien Talgdrüsen. Russk. shurn. koshn. i wener. bol. VI. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Skae, H. Traill, Leprosy and putrid fish. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1437.

Squires, G. W., Eczema cured by measles. New York med. Record LXIV. 16. p. 613. Oct.

Sträussler, Ernst, Ueber einen Todesfall durch d. sogen. akute umschriebene Oedem (Quincke'sche Krankheit). Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 46.

Syers, H. W., Note on the simultaneous occurrence of 2 acutely developed cutaneous lesions. Lancet Dec. 19. p. 1718.

Tozzi, A., Enfisema sottocutaneo totale. Rif. med. XIX. 47.

Tremolières, F., Traitement de l'eczèma. Gaz. des Hôp. 7. 1904.

Veiel, Fritz, Die Staphylokokken d. chron. Ekzems. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Waelsch, Ludwig, Ueber Koilonychia u. Platyonychia hereditaria. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 251.

Waldheim, Fritz v., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Haut. (Die Stachelzellennerven-Hypothese.) Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke. Gr. 8. 135 S. 4 Mk.

Wayson, James T., Leprosy in Hawaii. New York med. Record LXIV. 25. p. 961. Dec.

Weidenfeld, St., Zur Histologie d. Pemphigus vegetans. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 409.

Werther, Ueber d. Lichtbehandl. d. Lupus mit d. *Finsen-Reyn*'schen Lampe u. d. verwandten physikal. Methoden. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

White, R. Prosser, The successful treatment of a cases of lupus. Lancet Nov. 28. p. 1533.

Whitfield, Arthur, A case of cutaneous neurofibromatosis in which newly formed nerve fibres were formed in the tumours. Lancet Oct. 31.

Whitfield, Arthur, and Arthur H. Robinson, A further report on the remarkable series of cases of molluscum fibrosum in children, communicated by Dr. *John Murray* in 1873. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 293.

Wiegmann, Paul, Beitrag zur Kenntniss d. Pemphigus vegetans. Wien. med. Wchnschr. LIII. 43. 44. 45.

Wilson, J. C., and Frederick J. Kalteyer, Report of a case of sarcomatosis cutis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 751. Nov.

S. a. I. Schwenkenbecher. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Farlow, Guizzetti, Papacosta, Pollatschek, Riesman, Wakefield; 5. Harland; 8. Barnes, Fraser, Körner, Müller, Naumann, Pearson, Squibbs; 9. Haw, Lenez, Parker; 11. Jessner. V. 2. a. Dubreuilh; 2. e. Feilchenfeld, Grünbaum. VI. Jesionek. VIII. Feer, Hengge. XIII. 2. Carle, Coleman, Gottheil, Mc Walter, Talwik, Vieth. XIV. 2. Frankenhäuser, Winternitz; 3. Strebel. XV. Courtellemont, Haig.

11) *Venerische Krankheiten.*

Alexander, Carl, Geschlechtskrankheiten u. Kurpfuscherei. Mitth. zur Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. I. 7. p. 153.

Berg, Georg, Zur Complikation d. Gonorrhöe. Wien. med. Wchnschr. LIV. 2. 1904.

Charmeil, Syphilis de source médicale. Echo méd. du Nord VII. 49.

Clarke, J. Michell, On the relation of *Argyll Robertson's* phenomenon to syphilis. Brit. med. Journ. Dec. 26.

Ehrmann, S., Zur Pathologie d. syphilit. Initialsklerose d. Penis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

Feuerstein, Leon, Ueber d. sogen. *Justus*'sche Hämoglobinprobe b. Syphiliskranken. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 363.

Gailleton, A., Traitement de la syphilis. Lyon méd. CI. p. 648. 685. 730. 855. Nov. 1—Déc. 6.

Griwzow, G., Syphilis gravis s. maligna. Wratsch. Gas. 37—39. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Hagelstam, Jarl, Om hereditärsyfilitiska affektioner i det centrala nervsystemet och om diagnosen af tabes och progressiv paralysi i barna- och utvecklings åldren. Finska läkaresällsk. handl. XLV. 3. 551.

d'Hardivillier, Syphilide tuberculeuse du nez et artériosclérose rénale. Echo méd. du Nord VII. 43.

Hennig, Geschlechtskrankheiten u. Kurpfuscherei. Mitth. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. I. 7. p. 164.

Hill, Leopold G., Note on a case of chancre of the lip and its mode of infection. Lancet Jan. 16. p. 155. 1904.

Hochsinger, Carl, Studien über d. hereditäre Syphilis. 2. Theil: Knochenerkrankungen u. Bewegungsstörungen b. d. angeb. Frühsyphilis. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke. Gr. 8. XV u. 567 S. mit 9 chromolith. Taf. u. 69 in d. Text gedr. Abbild. 25 Mk.

Hoffmann, Erich, Ueber strangförm. Phlebitis im Frühstadium d. Syphilis. Dermatol. Ztschr. X. 5. p. 470.

Holländer, Eugen, Zur Präventivbehandlung d. syphil. Primäraffektes. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46.

Horand, Gomme de la jambe gauche. Lyon méd. CII. p. 56. Janv. 10. 1904.

Hullon, Sur l'installation de la syphilis de la syphilide pigmentaire du cou. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IV. 10. p. 731.

Jessner, Die Syphilide (Syphilis d. Haut u. Schleimhaut). 1. Theil: Diagnose. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 74 S. 1 Mk. 20 Pf.

Kimball, Reuel B., Gonorrhoea in infants. New York med. Record LXIV. 20. p. 761. Nov.

Lang, Eduard, Lehrbuch d. Geschlechtskrankheiten. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 8. X u. 399 S. mit 85 Abbild. im Text. 10 Mk. 40 Pf.

Lassar, Oscar, Ueber Impfversuche mit Syphilis am anthropoiden Affen. Berl. klin. Wchnschr. XL. 52.

Mc Gavin, Lawrie, A case of congenital syphilitic ulceration of the tongue. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 239.

Mayer, G., Ueber d. Prognose d. Syphilis. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 87 S. 2 Mk.

Metchnikoff, Elias, et Em. Roux, Etudes expérimentales sur la syphilis. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 12. p. 809. Déc. — Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Meyer, Fritz, Ueber Panaritium gonorrhoicum. Fortschr. d. Med. XXI. 35. p. 1195.

Morrow, Prince A., Syphilis and divorce. Med. News LXXXIII. 24. p. 1110. Dec.

Muglia, Nicolo, Di un metodo complesso di cura per l'uretrite cronica blenorragica. Gaz. degli Osped. XXIV. 143.

Neisser, A., u. Fritz Veiel, Einige Syphilisübertragungsversuche auf Thiere. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 1. 1904.

Neumann, Ein Beitrag zur Syphilis d. Trachea u. d. Bronchien. Wien. klin. Rundschau XVIII. 1. 1904.

Nicolle, C., Recherches expérimentales sur l'inoculation de la syphilis au singe. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 10. p. 636.

Nobl, G., Zur Histologie d. blennorrhoischen Deferentitis u. Epididymitis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 239.

Paton, E. Percy, Syphilitic joint disease. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Pauli, Fall von Lues, mit Rhodan behandelt. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 14. p. 147.

Pearce, Richard Mills, The islands of *Langerhans* in congenital syphilitic pancreatitis. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 88. Jan. 1904.

Peteskin, G. S., Chorda venerea. Med. News LXXXIII. 26. p. 1212. Dec.

Porosz, Moriz, Die Behandl. d. vener. Ulcera u. Wunden mit Alumen crudum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 435.

Post, Abner, Parasyphilitic affections or remote effects of syphilis. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 16. p. 417. Oct.

Remsen, Charles M., A case of syphilis of the peripheral nerves and lungs. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 131. p. 280. Oct.

Róna, S., Der gangränöse phagedän. diphther. Schanker d. Autoren. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 259.

Saalfeld, Edmund, Zur inneren Behandlung d. Urethroblennorrhöe. Therap. Monatsh. XVII. 12. p. 626.

Šamberger, F., Beitrag zur Lehre von d. syphilit. Anämie mit besond. Berücksicht. d. Blutveränderungen u. d. Urobilinurie. Wien. klin. Rundschau XVII. 43. 44. 45.

Snell, Simeon, The after-history of a case of extragenital syphilis; chancre at the inner canthus; interstitial keratitis in the patient and in one of her children. Lancet Dec. 19. p. 1718.

Strauss, Artur, Die Behandl. d. chron. Gonorrhöe mit Spülsonden. Dermatol. Ztschr. X. 6. p. 571.

Unna, P. G., Die X-Zellen d. spitzen Condyloms. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 1. p. 1. 1904.

Vellacott, P. N., A case of chancre of the lip. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1590.

Waelsch, Ludvig, Ueber Bacillenbefunde bei Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 179. 1904.

Zeissl, M. von, Ueber d. Syphiliscontagium u. d. Virulenz d. verschied. Syphilisprodukte. Deutsche Klin. X. 1. p. 149.

S. a. III. Fischer. IV. 2. Wakefield; 4. Bardachzi, Moore, Weber; 5. Lesser; 8. Dalous, Dougherty, Erb, Hallopeau, Hartmann, Lépine, Leriche, Monro, Nonne, Oppenheim, Schittenhelm; 10. Jacobi, Schäffer. V. 2. a. Bayerthal; 2. d. Böhm, Hansson, Margulies, Miller, Porges. VI. Arton, Fraenkel, Plien, Whiteside. X. Axenfeld, Ewetzky, Hubbell, Meighan, Schanz, Stephenson, Strzeminski, White. XI. Halász. XIII. 2. Burdach, Duhot, Purdy, Siebert, Vignolo, Welander. XV. *Prostitution.* XVIII. von Niessen.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Ashford, Bailey K., Filariasis in Porto Rico. New York med. Record LXIV. 19. p. 724. Nov.

Balfour, Andrew, Eosinophilia in Bilharzia disease and dracontiasis. Lancet Dec. 12.

Boycott, A. E., A note on the differential leucocyte-count in worm infections. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Calvert, W. J., Record of parasitic infections in the Philippines. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 18. p. 484. Oct.

Craig, Charles F., The occurrence of uncinariasis (ankylostomiasis) in soldiers of the United states army. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 798. Nov.

Duncan, Andrew, A case of bilharzia disease. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 187.

Duprey, Albert J. B., Fever and convulsions due to ascarides. Lancet Dec. 12.

Gerhard, Samuel P., Treatment of tapeworm. Med. News LXXXIII. 20. p. 920. Nov.

Heimann, Georg, Das Auftreten d. Wurmkrankheit im Oberbergamtsbezirke Dortmund. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Hendley, T. H., The spread of ankylostomiasis. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Leishman, W. B., On the possibility of occurrence of trypanosomiasis in India. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1376.

Le Roy des Barres, Lombrics et appendice. Gaz. des Hôp. 124.

v. Linstow, Neue Helminthen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Lingard, Alfred, The giant trypanosoma discovered in the blood of bovines. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Manson, Patrick, A note on the *Primrose's* paper on filariasis. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Marchand, F., and J. C. G. Ledingham, On the question of trypanosoma infection in man. Lancet Jan. 16. 1904.

Mosler, F., u. Erich Peiper, Thierische Parasiten. 2. Aufl., bearb. von *E. Peiper*. Wien 1904. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 376 S. mit 162 Holzschnitten. 11 Mk. 20 Pf.

Petrie, G. P., A note on the occurrence of a trypanosome in the rabbit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Powell, Arthur, The life-span of the Guinea worm. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Rabinowitsch, Lydia, u. W. Kempner, Die Trypanosomen in der Menschen- u. Thierpathologie, sowie vergleich. Trypanosomenuntersuchungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Riehl, Ueber mehrfaches Vorkommen der Taenia saginata b. Menschen. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Saitta, S., Myasis da cephalomya ovis. Gazz. degli Osped. XXIV. 128.

Salomoni, A., e La Spada, Intossicazione idatica mortale per colpa di cisti del fegato e versamento nel peritoneo. Gazz. degli Osped. XXV. 1. 1904.

Schroll, G., Nogle Tilfälde af Trichinose. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 42.

Sievers, R., Om förekomsten af Taenia solium (Cysticercus cellulosae) och andra plattmaskar i Finland. Finska läkaresällsk. handl. XLV. 12. s. 595.

Smith, Allen J., Uncinariasis in Texas. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 763. Nov.

Sonnenschein, Gustav, Taenia cucumerina s. elliptica b. einem 6 Monate alten Kinde. Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Stafford, J., 2 distomes from Canadian urodela. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 8.

Steiner, L., Over het veelvuldig voorkomen van ankylostomum duodenale bij de bevolking van Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 5. blz. 686.

Stuertz, Eustrongylus gigas im menschl. Harnapparat mit einseit. Chylurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 557.

Taniguchi, N., Ueber Filaria Bancroftii Cobbold. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Tenholt, Die Ankylostomiasis-Frage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 1.

Weinland, Ernst, Ueber d. Zersetzung stickstoffhaltiger Substanz b. Ascaris. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 517. 1904.

Zinn, W., Ueber d. Wurmkrankheit Ankylostomiasis u. ihre Bekämpfung. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 529. 566.

S. a. IV. 2. Bandl, Mc Kibben; 5. Hubbard, Symmons; 8. Bettencourt, Castellani, Habershon, Hodge, Manson, Taniguchi, Wurtz. V. 2. c. Le Fort; 2. d. Primrose. XIII. 2. Zimmermann. XV. Goldmann. XVIII. Musgrave, Zimmermann.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Abbe, Truman, Report on anaesthesias 1901. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 561.

Ausin, J., Sterilisation chirurg. Seide durch Diffusionsströme. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Becker, Ernst, Diatomea ein Heizmittel für den *Paquelin*'schen Thermokauter. Chir. Centr.-Bl. XXX. 48.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns*. XL. 2. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. S. 311—855 u. XXIV S. mit 6 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 17 Mk. 50 Pf. — XLI. 1. S. 1—228 mit 13 Abbild. im Text u. 4 Tafeln. 14 Mk. 60 Pf.

Bericht über d. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. für Chirurgie. XXIII. Congress, 3. bis 6. Juni 1903. [Beitr. z. Centr.-Bl. f. Chir.] Leipzig. Breitkopf & Härtel. Gr. 8. 162 S. mit Abbild. 4 Mk.

Bermbach, Paul, Ein neuer Apparat zur Lokalisation von Fremdkörpern. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 1. p. 33.

Bernhard, Oscar, Ueber offene Wundbehandl. durch Isolation u. Eintrocknung (zugleich über klimat. Einflüsse des Hochgebirges). Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Blumfeld, J., The relative position of surgeon and anaesthetist. Lancet Dec. 12. p. 1685.

Borst, Ueber Heilungsvorgänge nach Sehnenplastik. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 2. p. 22.

Braatz, Egbert, Zur Technik d. Händedesinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52.

Breuer, Ferd., Ein neues gebrauchsfertiges asept. Nothverbandpäckchen u. dessen Technik. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Bruns, Max von, Beitrag zur traumat. Gangrän durch Ruptur d. inneren Arterienhäute. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 9.

Bruns, P. von, Krebsbehandlung mit Röntgenstrahlen. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 28. 1904.

Chapman, P. M., Notes and comments upon 5 cases in which chloroform anaesthesia was carried out by Dubois's apparatus. Lancet Jan. 16. 1904.

Cleaves, Margaret A., Radium rays in the treatment of cancer. New York med. Record LXIV. 16. p. 601. Oct.

Congrès français de chirurgie le 19 au 24 Oct. 1903. Revue de Chir. XXIII. 11. p. 561. — Gaz. des Hôp. 129. 131. 135.

Czerny, Vincenz von, Ueber d. Entwickelung der Chirurgie während des 19. Jahrhunderts u. ihre Beziehung zum Unterricht. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1—4. 1904.

Dalla Rosa, C., Del catgut sterilizzato con soluzione iodo-iodurata. Gazz. degli Osped. XXIV. 143.

Djakonow, F., Einiges über d. Entnahme d. Hautlappen b. d. Transplantation nach *Thiersch*. Chir. XII. 69. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Drage, Lovell, On the treatment of cancer. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Dunbar, Noch Einiges über d. salzsaure Anästhesin als örtl. Betäubungsmittel. Chir. Centr.-Bl. XXX. 43.

Eckstein, H., Vaselin- oder Hartparaffinprothesen? Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52.

Eilert, Ueber d. Vortheile u. Nachtheile d. Antiseptik f. unsere Thätigkeit im Kriege. Militärarzt XXXVIII. 1 u. 2. 1904.

Eiselsberg, A. von, Die heutige Behandlung d. Knochenbrüche. Deutsche Klin. VIII. p. 521.

Ellis, T. S., On skin-sliding as a means for preventing and for removing cicatricial deformity. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 178.

Faltin, R., Om senetransplantation. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 11. s. 485.

Fazzari, G. B., L'irrigatore porta spugna. Gazz. degli Osped. XXIV. 128.

Finkelstein, L., Primäre Affektion der Gelenke durch d. Diplococcus. Wratsch Gas. 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Föderl, Oskar, Ueber Knochen- u. Knorpelersatz. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 51.

Folet, H., Sutures tendino-musculaires. Echo méd. du Nord VIII. 50.

Foote, Charles J., A case of osteitis deformans with heart complications. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 878. Nov.

Frakturen s. IV. 8. *Delay, Rolleston.* V. 1. *Eiselsberg, Gibney, Lejars, Manley*; 2. a. *Broca, Nicoll, Stolper*; 2. b. *Tinley*; 2. c. *Guibé, Murphy, Patel*; 2. e. *Brasseur, Burghard, Cornil, Cunningham, Destot, Franke, Gazin, Geissler, Gottam, Grässner, Hodensack, Julliard, Lehmann, Pagenstecher, Sender, Simpson, Symons, Vegas, Wallace.* XIX. *Thébault.*

Fremdkörper s. IV. 5. *Bland, Lilienthal, Morton, Tscheremuchin*; 8. *Whitney.* V. 1. *Bermbach*; 2. a. *Bacalescu, Downie, Hofmann*; 2. c. *Galton, Le Fort, Michalski, Monnier, Nesbitt, Neugebauer, Rosenberg, Schwab*; 2. d. *Berliner, Plumner, Poster.* VI. *Piwniczka.* X. *Bär, Heerfordt, Silberschmidt, Uhthoff.* XI. *Alt, Pieniazek, Reinhard.*

Freudenberg, Albert, Zur Asepsis d. Katheterismus. Mit Erwiderung von *J. Casper.* Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Füth, H., Die Verwendung verdünnter Natronlauge zwecks Aufweichung der Hände vor der Keimaufnahme. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 850.

Füth, H., u. Mohaupt, Beiträge zur Händedesinfektion. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 831.

Gardner, H. Bellamy, The need for further reforms in the department of anaesthetics. Lancet Dec. 19. p. 1756.

Gerster, Arpad G.; A. A. Berg and A. V. Moschcowitz, Report of the 1. surgical division of the departement of general surgery for 1901. 1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 81. 185.

Gersuny, R., Ueber einige kosmet. Operationen. Wien. med. Wchnschr. LIII. 48.

Gibney, Virgil P., Remarks on the management of fractures involving the joints. New York med. Record LXV. 2. p. 48. Jan. 1904.

Gossner, Ueber Geräusche an Gelenken, nebst einigen therapeut. Bemerkungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 11. p. 735.

Hagen, F. J., Het gebruik van agrafen bij het sluiten van wonden. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 5. blz. 690.

Hartog, Carl, Die Aethernarkose in Verbindung mit Morphium-Scopolamininjektion. Münchn. med. Wochenschr. L. 46.

Heineke, H., Ein Fall von multiplen Knochencysten. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 481.

Herz, Paul, Ein Vorschlag zur Verhütung von Lufteintritt bei intravenösen Infusionen u. s. w. Chir. Centr.-Bl. XXX. 46. p. 1270.

Hewitt, Frederic, The need of further reforms in the department of anaesthetics. Lancet Dec. 12. p. 1683.

Hoffa, Albert, Die Behand. d. Gelenktuberkulose im kindl. Lebensalter. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 139.

Hofmann, C., Die moderne Aethernarkose. Münchener med. Wchnschr. L. 46.

Holst, Max v., Handfessel zur bequemen Uebersicht u. Ausführung von Narkosen. Münchn. med. Wochenschr. LI. 1. 1904.

Honsell, B., Ueber Unfälle durch landwirthschaftl. Maschinen u. ihre Verhütung. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 516.

Joseph, Jacques, Ueber einige kosmet. Operationen. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

Kapelusch, Eugen, Das chirurg. Instrumentarium in d. asept. Aera. Wien. med. Wchnschr. LIV. 2. 3. 1904.

Kienböck, Robert, Zur radiograph. Anatomie u. Klinik d. chondralen Dysplasie d. Knochen mit multiplen cartilaginären Exostosen. Wien. med. Wchnschr. LIII. 47—52.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Andrewes, Eve.* IV. 2. *Fraenkel, Rolleston;* 5. *Fratti;* 7. *Edsall;* 8. *Adler, Delay, Destot, Gellé, Kellock, Russell;* 10. *Lipman, Northrup;* 11. *Hochsinger, Paton.* V. 1. *Finkelstein, Gibney, Gossner, Heineke, Hoffa, Kienböck, Langemak, Moser, Oehler, Osler, Painter, Pascale, Peckham, Poncet, Ricci, Serenin;* 2. a. *Archibald, Fairweather, Lund, Newman, Pinatelle, Richter, Turner;* 2. b. *Cheinisse, Fraenkel, Graetzer, Hoke, Hugelshofer, Nicoladoni, Roth, Ruhrah, Simonds, Veras;* 2. c. *Viannay;* 2. e. *Barnard, Bergmann, Bery, Braun, Codman, Doberauer, Eijkman, Findlay, Griffith, Hoffa, Jambon, Krönlein, Lambret, Latarjet, Lieblein, Lipffert, Monsarrat, Moullin, Packard, Pagenstecher, Poncet, Raviart, Robson, Röpke, Schlatter, Service, Sheldon, Teale, Thorndike, Wallace, Weber.* X. *von Ammon.* XI. *Gerber, Schultze.*

Kofmann, S., Ueber d. subcutanen Prothesen nach *Gersuny.* Chir. XII. 69. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Korff, Berthold, Morphin-Scopolamin-Narkose. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Krönig, Ueber Lachgasmischnarkosen. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Kropác, Rud., Ein Beitrag zur weiteren Differenzirung d. Gangrène foudroyante. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 111.

La Garde, Louis A., Lesions that augment de development of tetanus and other infections in gunshot wounds. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 17. p. 447. Oct.

Langemak, O., Zur Kenntniss der Chondrome u. anderer seltener Geschwülste d. Gelenke. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 55.

Le Fort, René, Hémorrhagies internes postopératoires chez des hémophiles latents; un cas d'odontorrhagie mortelle. Echo méd. du Nord VIII. 3. 1904.

Lejars, F., Les appareils de fracture du prof. *Saxtorph.* Semaine méd. XXIII. 44.

Lejars, F., Utilité et limites de l'action chirurgicale dans le cancer. Semaine méd. XXIII. 50.

Leiser, Emboliegefahr b. Paraffininjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Lennander, K. G., Fortsatta studier öfver känseln i organ och väfnader och öfver lokal anestesi. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 1. s. 54.

Lilienthal, Howard; Joseph Wiener jr., and Charles A. Elsberg, Report of the 2. surgical division of the department of general surgery for 1901. 1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 277. 339.

Lockwood, Charles Barrett, An introduction to the study of clinical surgery. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Lucas-Championnière, J., La méthode antiseptique et ses déviations. Gaz. des Hôp. 149.

Luxationen s. V. 1. *Manley;* 2. b. *Schiele, Walton;* 2. e. *Gaxin, Grossmann, Hansson, Heinicke, Kuh, Le Damany, Openshaw, Raviart, Reiner, Robinson, Taylor, Tilanus, Vaughan, Wallace.*

Maduro, M. L., and M. P. Dentor, Report on anaesthesias 1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 563.

Manley, Thomas H., Primary osteoplasty in open fractures or fracture dislocations. Med. News LXXXIII. 22. p. 1028. Nov.

Manz, Otto, Die chirurg. Untersuchungsarten. 1. Theil. Jena 1904. Gustav Fischer. Gr. 8. VI u. 322 S. mit 20 Abbild. im Texte. 6 Mk.

Moser, W., A case of lead osteoperiosteitis. New York med. Record LXIV. 20. p. 776. Nov.

Natale, N., Pustola maligna e siero anticarbonchioso *Sclavo.* Gazz. degli Osped. XXIV. 128.

Neuber, Erfolge d. asept. Wundbehandlung [Berichtigung]. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1108.

Oehler, Rud., Ueber recidivirende Osteomyelitis u. Knochenabscess. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 45.

Osler, William, Ochronosis. Lancet Jan. 2. 1904.

von Ott, Die unmittelbare Beleuchtung d. Bauchhöhle, d. Harnblase, d. Dickdarms u. d. Gebärmutter zu diagnost. u. operativen Zwecken. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 645.

Painter, Charles F., Chronic villous arthritis, with special reference to the etiology and pathology. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 109. Nov.

Painter, Charles W., a. William G. Ewing, Chronic villous arthritis. Med. News LXXXIII. 20. 21. 22. p. 913. 973. 1021. Nov.

Pascale, G., Neoartrosi a sostegni metallici. Rif. med. XIX. 48. 50.

Payr, Erwin, Zur Frage d. cirkulären Vereinigung von Blutgefässen mit resorbirbaren Prothesen. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 32.

Peckham, F. E., A treatment of osteitis deformans and osteo-arthritis. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 130. Nov.

Périer. Ch., Le pronostic après les accidents. Gaz. des Hôp. 122.

Perthes, G., Ueber d. Einfluss d. Röntgenstrahlen auf epitheliale Gewebe, insbes. auf d. Carcinom. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 955.

Platonow, W., Spinale Analgesie. Chir. 70. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Poncet, A., et R. Leriche, Nanisme ancestral par achondroplasie ethnique. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 657.

Ramsay, R., Injury and effects of a riffle shot at close quarters. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 16. 1904.

Ricci, Carlo, Un caso singolare di osteité deformante dell'adolescenza. Gazz. degli Osped. XXIV. 152.

Rizzo, L., Contributo all'etiologia della gangrena gassosa. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 165.

Robertson, E. A., Mixed anaesthesia, with special reference to the administration of hyoscine hydrobromate before ether. New York med. Record LXV. 2. p. 52. Jan. 1904.

Salkindsohn, Zur Frage der Catgutsterilisation. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 3. 1904.

Serenin, W., Einiges zur Jodoformknochenplombe nach *Mosetig-Moorhof.* Chir. Centr.-Bl. XXX. 45. p. 1243.

Sikemeier, E. W., Bijdrage tot de kennis van de desinfectie der huid. Nederl. Weekbl. I. 2. 1904.

Smyly, Philip C., Modern surgery and some problems of the future. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 1089.

Spiegel, Siegfried, Zur Technik d. künstlichen Blutleere. Eine regulirbare Constriktionsbinde. Chir. Centr.-Bl. XXX. 52.

Stein, Emboliegefahr b. Paraffininjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Suter, F. A., Die Knocheneinrichter von Genf u. Hoch-Savoyen. St. Gallen. Druckerei St. Margrethen. 8. 48 S.

Suter, F. A., Diagnost. Irrthümer b. Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen, nebst Beitrag zur Kenntniss d. Fibulafrakturen. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 183.

Tinker, Martin B., The value of tuberculin in surgical diagnosis. Johns Hopkins Hosp. Rep. XI. 1—9. p. 535.

Urban, Michael, Eine altvolksthümliche Wundbehandlung. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 1. 2. 1904.

Van der Veer, Albert, What is the limit of safety where more than om operation is indicated. Albany med. Ann. XXIV. 12. p. 654. Dec.

Van der Veer, Albert, and Edgar A. Van der Veer, 4 cases of gangrene. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 6. Jan. 1904.

Volkmann, G., Beiträge zur Morphium-Scopolamin-Narkose. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Vulpius, Oscar, Die Heidelberger Verbandschiene, eine neue Schienenvorrichtung. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Wagner, H., Die Behandlung von granulirenden Hautwunden. Chir. Centr.-Bl. XXX. 50. — Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 50.

Westhoff, Th., Beitrag zur Händedesinfektionsfrage. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 9. 1904.

Witzel, O., Chirurg. Hyg., Asept. u. Antiseptik. Deutsche Klin. VIII. p. 577.

S. a. I. Leonard, Wagner. II. Wedensky. III. Blumer. IV. 2. Gebauer, Gerassimowitsch, Park, Willis, Willmoth; 3. Dujushinsky; 6. Oberndorfer; 8. Porter, Schittenhelm, Westphal; 10. Guénot. XIX. Marie. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel;* 3. Allen, Boucart, Cohen. XX. Gautier, Webb.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Abadie, Jules, Les grenouillettes. Gaz. des Hôp. 132.

Abadie, Jules, A propos de la pathogénie de la grenouillette sublinguale commune. Gaz. des Hôp. 141.

Archibald, Edward, Giant-celled sarcoma of lower jaw; resection with prosthetic use of silver wire. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p 177. Sept.

Bacalescu u. Kohn, Die äussere cervikale Oesophagotomie zur Extraktion von Fremdkörpern im Oesophagus. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 347. 1904.

Bayerthal, Zur operativen Behandlung d. Hirnsyphilis Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Belbèze, Epithélioma de la face cicatrisé par la quinine. Lyon méd. CI. p. 660. Nov. 1.

Bernheim-Karrer, Zur Angina Vincenti. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Broca, A., Trépanation chez les infants pour fracture du crâne avec contusion cérébrale. Revue d'Obst. et de Péd. XVI. p. 225. Août—Sept.

Brunner, Conrad, Zu den retropharyngealen Tumoren. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 499.

Bruns, P. von, Ueber Kropfgeschwülste im Innern d. Kehlkopfs u. d. Luftröhre u. ihre Entfernung. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 1.

Carter, T. Bolton, A case of teratoma of the neck. Lancet Nov. 28.

Castelain, P., Statistique portant sur 100 cas consécutifs de tubage pour croup dans le clientèle privée. Echo méd. du Nord VII. 47. 48.

Ceraulo, D. S., Un caso di ferita ampia del condotto laringo-tracheale. Gazz. degli Osped. XXIV. 128.

Cleland, J. Burton, India-rubler jaw, a peculier carcinomatous invasion from the submaxillary salivary gland. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Cohn, Felix, The submucous resection of the nasal septum. New York med. Record LXIV. 26. p. 1013. Dec.

Connal, James Galbraith, Sarcoma of the nose. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 333. Nov.

Debenedetti, Emilio, Un caso di angina Ludovici. Gazz. degli Osped. XXV. 7. 1904.

Discussion on the technique of operations on the temporal bone in suppurative middle ear disease. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Donath, Julius, Craniektomie b. Epilepsie verschied. Ursprungs. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 46.

Downie, Walker, Symptoms of suffocation in an infant caused by a piece of coal lodged in the trachea; operation; recovery. Lancet Jan. 16. p. 155. 1904.

Dubreuilh, W., L'acné hypertrophique du nez et son traitement chirurgical. Ann. de Dermatol. et de la Syphiligr. VI. 11. p. 785.

Ebel, Herm., Zur Statistik d. Carcinome d. Unterlippe. Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 821.

Eckstein, H., Zur Paraffinnasenplastik. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 3. p. 74. 1904.

Ehrhardt, Oscar, Ueber Intubation b. narbigen Stenosen u. erschwertem Décanulement. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 861.

Elschnig, Ptosisoperation. Wien. med. Wchnschr. LIII. 51.

Engelhardt, G., Zur Frage d. Dauerheilung nach operativer Behandlung d. traumat. Jackson'schen Epilepsie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 1904.

Fairweather, Case of actinomycosis of the lower jaw. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1462.

Föderl, Oskar, Ueber Gaumenplastik aus der Nasenscheidewand. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 44.

Frazier, Charles H., The surgical treatment of facial palsy. With remarks on the treatment from the standpoint of the neurologist; by *William G. Spiller.* Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 9. p. 306. Nov.

Freund, Paul, Ueber eine Prothese f. einen Theil d. Oesophagus nach partieller Exstirpation d. Larynx u. Pharynxresektion. Arch. f. klin. Chir. LXXV. 2. p. 339. 1904.

Friedländer, Friedrich von, Ein Fall von Cephalohydrocele traumatica. Wien. med. Wchnschr. LIII. 48.

Friedrichsen, Die doppelseit. Nasengeschwulst d. Tropenländer. Arch. f. Schiffs- u. Tropen-Hyg. V. 1.

Goris, Versuch einer Laryngoplastik. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 10.

Gruening, E., Orbital cellulitis; empyema of the ethmoid cells and the frontal sinus; abscess of the frontal lobe; pneumococcaemia; death. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 487.

Gruening, E., Abscess of the left temporo-sphenoidal lobe; operation; recovery. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 490.

Gruening, E., A case of abscess of the right cerebellar hemisphere with caries of the left mastoid process. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 493.

Hellat, P., Ein Fall von Obliteration beider Gehörgänge durch Knochenverwachsungen; operative Heilung. Wratsch. Gas. 32. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Hofmann, M., Ein Fall von langdauerndem Verweilen einer Tracheotomieröhre im Bronchialsystem. Wratsch. Gas. 20. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Honsell, B., Zur Resektion d. verbogenen Nasenscheidewand. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 36.

Jefferies, Frederick E., Symptomatic parotitis following strangulated hernia. Lancet Dec. 12.

Ilott, H. J., A case of chondroma attached to the submaxillary salivary gland. Lancet Nov. 14. p. 1360.

Kirkpatrick, A. B., 3 cases of subcutaneous injection of paraffin for the correction of nasal deformations. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 7. p. 196. Sept.

Koller, Carl, A case of thrombosis of the jugular bulbe; operation; recovery. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 497.

Korteweg, J. A., Curiosa uit de heelkundige kliniek de Leiden: Verhindert décanulement na tracheotomie. Nederl. Weekbl. II. 19.

Landgraf, Krit. Betrachtungen über Pyorrhoea alveolaris. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXI. 12. p. 630.

Leclerc, G., Tumeur maligne de la glande parotide. Lyon méd. CI. p. 864. 900. Déc. 6. 13.

Lemoine, G., et L. Mayer, Epilepsie jacksonienne; syndrome cerébral; trépanation rolandique; mort par pneumonie; autopsie; tumeur du cervelet. Journ. méd. de Brux. VIII. 48.

Ligouzat, Perforation traumatique du voile du palais. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 11. p. 452. Nov.

Low, Harry C., Papillary adenocystoma of the thyroid and accessory thyroid gland. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 23. p. 616. Dec.

Lund, F. B., A case of sarcoma of the lower jaw. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 23. p. 625. Dec.

MacCallum, W. G., On the production of specific *cytolytic* sera for thyroid and parathyroid. Med. News LXXXIII. 18. p. 820. Oct.

Maclennan, Alex., Case of congenital deformity of the nose associated with a degree of median harelip. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Mandelberg, L., Resektion d. Speiseröhre; präventive Fistelbildung; Oesophagoplastik. Russk. chir. arch. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Mayer, L., Kyste du sinus frontal avec compression cérébrale. Journ. méd. de Brux. VIII. 51.

Molin, Traumatisme de la voute du crane avec propagation à la base; épanchement sanguin sus-duremérien énorme; trépanation; ligature de la méningée moyenne; guérison. Lyon méd. CI. p. 1012. Déc. 27.

Moure, F. J., The surgical treatment of cancer of the larynx. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Neudörfer, Arthur, Operative Verkleinerung d. Nase. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 43.

Newman, David, Fibro-sarcoma of the right superior maxilla, removed successfully, with cure. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 359. Nov.

Nicoll, Jas. Henderson, The operative treatment of cranial depression. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Oppenheimer, Seymour, Mastoid disease and extradural abscess. Med. News LXXXIII. 19. p. 865. Nov.

Oppenheimer, Seymour, The indications for the ligation of the internal jugular vein in lateral sinus thrombosis. Med. News LXXXIII. 26. p. 1206. Dec.

Owen, Edmund, Cleft-palate and hare-lip; the earlier operation of the palate. Lancet Dec. 19.

Paget, Stephen, On the subcutaneous injection of paraffin for the treatment of sunken noses. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 128.

Panse, Rudolf, Zur Technik d. Freilegung d. Bulbus venae jugularis. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 33.

Patel, Goître polykystique; Basedowisme fruste; énucléations intraglandulaires multiples. Lyon méd. CI. p. 834. Nov. 29.

Payr, Erwin, Ueber neuere Methoden zur operat. Behandlung d. Geschwülste d. Nasenrachenraums, mit besond. Berücksicht. d. *Koch'*schen osteoplast. Resektion beider Oberkiefer. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 284. 1904.

Pichler, Karl, Parotitis secundaria b. Pneumonie; Entleerung d. Eiters durch d. Gangsystem. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 49.

Pinatelle, Ostéome du maxillaris superieur, à point de départ sinusien; évidement partiel, puis ablation du néoplasme sans résection du maxillaire. Lyon méd. CII. p. 63. Janv. 10. 1904.

Putnam, Charles R. L., Hare-lip and its treatment. Post-Graduate XVIII. 10. p. 868. Oct.

Renton, J. Crawford, Chronic paralysis of the facial nerve; operation; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 133. 1904.

Richter, Eduard, Ein Fall von latenter Keilbeinhöhlencaries mit Abducenslähmung u. s. w. u. Behandlung vom Rachen her. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXVII. 10.

Rogers, Albert E., Treatment of cervical adenitis due to tonsillar infection. New York med. Record LXIV. 22. p. 853. Nov.

Rogers, Albert E., Some remarks on chronic sphenoidal sinusitis. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 27. p. 726. Dec.

Root, Arthur G., A case of subcutaneous injection of paraffin in the correction of nasal deformity. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 174. Jan. 1904.

Roth, Heney, Acute suppurative thyroiditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 103. Jan. 1904.

Sautier, J. Ch., Sur un nouvel appuie-tête adapté à la position de *Rose* pour faciliter les opérations faites dans cette position. Gaz. des Hôp. 134.

Schenk, Fritz, Zur Diagnostik der Alveolarabscesse. Oesterr.-ung. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIX. 4. p. 455.

Schulze-Berge, Ueber Heilung d. Jackson'schen Epilepsie durch Operation. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 101.

Sheldon, John C., A case of aneurism of the innominate artery; ligation of the right common carotid and the subclavian arteries, followed by secondary hemorrhage and death. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 882. Nov.

Spisharny, J. K., Zur Casuistik d. Angiome d. Gesichts. Prakt. Wratsch 17. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Spisharny, J., Zur Frage d. Trepanation b. traumatischer Epilepsie. Russk. chir. arch. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Ssamoylenko, M. H., Ueber Cephalocele nasofrontalis. Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 693.

Stella, Giuseppe, Considerazioni sulle lesioni traumatiche della volta del cranio. Gazz. degli Osped. XXIV. 155.

Stolper, P., Ueber Kehlkopffrakturen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 93. 1904.

Sutcliffe, W. Greenwood, The operative treatment of tuberculous glands of the neck. Lancet Nov. 14.

Syme, W. S., The difficulties and dangers of mastoid operations. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 5. p. 425. Nov.

Takabatake, Erfahrungen über den Verlauf des pyäm. Fiebers b. d. otogenen Sinusphlebitis. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 373.

Tatarisow, D., Ueber d. occipitalen Cephalome. Chir. 73. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Taute, M., Ueber tödtl. Blutungen im Gefolge d. Tracheotomie. Beitr. z. klin. Chir. XL. 21. p. 17.

Taylor, A. E., The treatment of goitre by the use of distilled or rain water. Lancet Nov. 7. p. 1324.

Turner, Logan, A contribution to the pathology of bone-cysts in the accessory sinuses of the nose. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 405. 511. Nov., Dec. 1903. XV. 1. p. 47. Jan. 1904.

Wischmann, C., Ueber einen Fall von Adenoma cylindrocellulare papilliforme psammomatosum d. Schilddrüse. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 45.

Yonge, Eugene S., 2 cases of epithelioma of the larynx remaining well 2 years after operation (thyrotomy). Brit. med. Journ. Oct. 31.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Lindstädt, Orta. IV. 2. Wood; 4. Minich; 5. Cunéo; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Levi, Oppenheimer; 9. Lediard; 10. Bruhns, Gaucher; 11. Hill, Vellacott. V. 2. d. Preindlsberger. X. *Operationen u. Verletzungen am Auge.* XIII. 2. Gottheil.

b) Wirbelsäule.

Brook, W. H. B., Case of total paraplegia due to caries of the mid-dorsal vertebrae, for which the operation of costo-transversectomy was perforand with complete recovery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 173.

Cheinisse, L., La spondylite infectieuse. Semaine méd. XXIII. 45.

Fraenkel, Aug., Ueber chronisch ankylosirende Wirbelsäulenversteifung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 62.

Graetzer, Tabische Osteoarthropathie d. Wirbelsäule. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52.

Hoke, Michael, A study of a case of lateral curvature of the spine; a report on an operation for the diformity. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 168. Nov.

Hugelshofer, Albert, Ueber Spondylitis, mit besond. Berücksichtigung d. spätern Verlaufs derselben. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 5. p. 806.

Jawin, W., Die Lage d. Speiseröhre b. verschied. Verkrümmungen der Wirbelsäule. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 320. 1904.

Nicoladoni, C., Anatomie u. Mechanismus der Skoliose. [Bibliotheca med. Abth. E. Heft 5.] Stuttgart 1904. Erwin Nägele. 4. VI u. 79 S. mit 18 Tafeln, mehreren Textfiguren u. d. Porträt d. Vfs. 36 Mk.

Roth, Adolf, Bericht über d. heutigen Stand d. Skoliosenfrage. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmeth. IV. 1. 1904.

Ramally, Blessure de la moelle cervicale droite par instrument piquant. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 1. p. 58. Janv. 1904.

Ruhrah, John, Spondylitis deformans. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 864. Nov.

Schiele, 4 Fälle einseit. Halswirbelgelenkluxation. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 1904.

Simmonds, F., Die Spondylitis deformans u. ankylosirende Spondylitis. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 51.

Stephan, Ueber einen Fall von hochgrad. angeb. Rückgratsverkrümmung bei einem Segelschiffmatrosen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 11. p. 355.

Teschner, Jacob, The present status of the treatment of lateral curvature. New York med. Record LXIV. 26. p. 1008. Dec.

Tinley, W. E. F., and A. R. Jones, Fracture of the fifth cervical vertebra; recovery. Lancet Nov. 28.

Veras, Solon, Des déviations de la colonne vertébrale chez les pottiques coxalgiques. Echo méd. du Nord VII. 51.

Walton, G. L., Further observations on cervical dislocation and its reduction. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 17. p. 445. Oct.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IX. 4. Korteweg; 5. Fratti; 6. Legraine, Mc Vail; 8. Blumenthal, Borchard, Peugnier. V. 1. Platonow. XIV. 4. Donath.

c) Brust, Bauch und Becken.

Abel, Zur Hernientuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Albanus, G., Thrombosen u. Embolien nach Laparotomien. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 311.

Aldrich-Blake, Louisa B., Abdomino-perineal excision of the rectum by a new method. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Amat, Ch., Le traitement des hernies par les bandages. Bull. de Thér. CXLVI. 15. p. 565. Oct. 23.

Ashe, E. Oliver, Excision of a perforated gastric ulcer; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Asthoewer, Die Aufklappung d. Rippenbogens zur Erleichterung operativer Eingriffe im Hypochondrium u. Zwerchfellkuppelraum. Chir. Centr.-Bl. XXX. 46.

Baldassari, Luigi, u. Aleardo Gardini, Ueber Knochenneubildung nach der Rippenresektion. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Balfour, Andrew, A case of multiple liver abscess. Lancet Nov. 21.

Batut, Une série de 100 cures radicales de hernie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 519. Déc.

Bayer, Felix, Statistisches über Splenektomie u. Mittheilung eines Falles von Milzexstirpation wegen idiopath. Hypertrophie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Beaumont, A case of excision of the spleen for rupture. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 261.

Becker, Ein Beitrag zur operativen Behandl. d. Mastdarmprolapses. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 158.

Bérard, Occlusion intestinale dans l'appendicite. Lyon méd. CI. p. 780. Nov. 22.

Bérard, Cholécystite calculeuse ouverte spontanément dans l'estomac et à la paroi abdominale; intervention; guérison. Lyon méd. CI. p. 974. Déc. 20.

Berg, A. A., Report on operations for cholelithiasis performed during 1898 to 1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 226.

Berg, Henry W., Carcinoma of the stomach and liver in male 28 years old; perforation into the transverse colon. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 59.

Bickel, Adolf, Ueber traumat. Lungenhernien ohne penetrirende Thoraxwunde. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 550.

Bishop, E. Stanmore, On some forms of chronic abdominal surgical disease. Lancet Jan. 16. 1904.

Bonsdorff, Hj. von, Ett fall af total gastrectomi vid kräfta i magsäcken. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 11. s. 533.

Borchardt, M., Eine einfache Beckenstütze. Chir. Centr.-Bl. XXX. 46. p. 1271.

Borchardt, M., Schussverletzung d. Pankreas u. akute hämorrhag. Pankreatitis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 3. 1904.

Borland, Hugh H., 2 cases of empyema treated surgically. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 53. Jan. 1904.

Bourquin, Un cas de gastrosuccorrhée de Reichmann, suite d'ulcère et de sténose partielle du pylore; opération; guérison. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 11. p. 736. Nov.

Bowley, Anthony A., A second case of successful operation for perforation in typhoid fever. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 124.

Boyd, Stanley, Intraperitoneal abscess due to pneumococcus. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Brill, N. E., A case of primary adenocarcinoma of the descending portion of the duodenum. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 49.

Brunner, Conrad, Zur Laparotomie b. penetrirendem Bauchschuss. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20.

Burghard, F. F., A case of pneumothorax occurring 3 days after injury of the chest. Lancet Dec. 5. p. 1576.

Burrows, Harold, A case of perforated duodenal ulcer; operation; subsequent development of subhepatic abscess; recovery. Lancet Oct. 24. p. 1164.

Cabot, A. T., Acute flexion of the gall-bladder as a cause of biliary colic; its relief by operation. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 27. p. 725. Dec.

Cake, J. Walter, and Edmund W. Roughton, A case of typhoid fever; perforation during a relapse; laparotomy; death on the third day from a second perforation. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI p. 118.

Campanella e Grassi, Un caso di ascesso de lobulo dello Spigelio. Gazz. degli Osped. XXV. 4. 190[4]

Campbell, John, Subperitoneal lipomata. Bri[t.] med. Journ. Nov. 28.

Campbell, Robert, The operative treatment [of] hernia in infants and young children. Lancet Jan. 9. 19[04]

Cautley, E., and C. T. Dent, Congenital hyp[er]trophic stenosis of the pylorus and its treatment [by] pyloroplasty. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 471.

Cavaillon, Perforation du diaphragme et du p[ou]mon par un drain; émission d'urine par la bouche; gué[ri]son. Lyon méd. CI. p. 660. Nov. 1.

Cavazzani, F., Eine neue Methode zur Radik[al]behandl. d. Hernia cruralis. Arch. f. klin. Chir. LXX[II.] 1. p. 228.

Cazin, Maurice, Le traitement chirurgical [...]

perforations de l'intestin dans la fièvre typhoïde. Semaine méd. XXIV. 1. 1904.

Chauvel, De l'appendicite dans l'armée pendant les dernières années. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 35. p. 248. Nov. 3.

Clarke, J. Jackson, Pressure paraplegia successfully treated by resection of the head of a rib and the adjacent transverse process. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 224.

Corner, Edred M., Cellulitis of the round ligament and spermatic cord and their relation to strangulated hernia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 197.

Darnell, C. K., Complete perforation of the abdominal cavity; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1403.

Deanesly, E., A case of implantation of the divided thoracic duct into the internal jugular vein; recovery. Lancet Dec. 26. p. 1183.

Dehner, Zur Behandl. d. Appendicitis. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 11. p. 259.

Delay, Ulcères anciens de l'estomac; adhérences consécutives; occlusion intestinale chronique; laparotomie. Lyon méd. CI. p. 1004. Déc. 27.

Delore, X., et R. Leriche, Note sur un cancer de l'estomac simulant l'ulcère; perigastrite adhésive; insuffisance de la libération des adhérences et de la gastro-entéro-anastomose. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 51. 1904.

Diakonow, P., Zur Lehre von d. Gallensteinkrankheit. Chir. 74. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Doran, Alban H. G., Large bile cyst of the liver; jaundice without cholelithiasis; incision and drainage; recovery. Lancet Oct. 31.

Dreist, Karl, Ueber Ligatur u. Compression d. Art. iliaca communis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 5.

Drucbert, J., Fibrome de la paroi abdominale. Echo méd. du Nord VII. 45.

Dunlop, James, Patient exhibiting great deformity of the chest following spontaneous cure of empyema. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 50. Jan. 1904.

Eckstein, H., Weitere Erfahrungen über Hartparaffinprothesen, speciell b. Hernien. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1063.

Ehler, Ferdinand, Ueber einen Fall von Pancreatitis indurativa. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 51.

English, T. Crisp, A case of large spontaneous ventral hernia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 270.

English, T. Crisp, Remarks on 50 consecutive cases of perforated gastric and duodenal ulcer treated by laparotomy. Lancet Dec. 19.

Ewald, C. A., Ueber Darmtumoren in d. Gegend d. Regio iliaca sinistra. Berl. klin. Wchnschr. XL. 49.

Ewald, C. A., Tumors of the sigmoid flexure. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 985. Dec.

Faulhaber, Erkrankungen der Brustorgane im Röntgenbilde. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 3. p. 45.

Feldmann, Fischer, Fritz, Ein Fall von Pfählungsverletzung d. weibl. Beckens. Prag. med. Wochenschr. XXVIII. 49.

Finkelstein, B. K., Zur Casuistik d. Stich- u. Schnittwunden d. Magens u. d. Därme. Prakt. Wratsch 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Flerow, L., Ein Fall von Heilung einer Darmperforation unter Klemmpincetten (Brucheinklemmung). Chir. 73. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Footner, J. H., The after-treatment in appendicitis. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1640.

Forgue, Emile, et Emile Jeanbrau, Des plaies de l'estomac par armes à feu. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 790.

Fornaroli, G., Un caso di gastroenterostomia per stenosi benigna. Gazz. degli Osped. XXIV. 143.

Frenkel, J. M., Ein Fall von doppelter Invagination d. Dickdarms u. Prolaps dess. per anum. Prakt. Wratsch 20. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Friedrich, Wilh., Ueber d. Hernia epigastrica. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 52.

Galton, John H., A case of removal of the appendix with concretion; recovery. Lancet Nov. 14. p. 1360.

Gauthier, Gastro-entéro-anastomose avec le bouton de *Jaboulay*. Lyon méd. CI. p. 737. Nov. 15.

Gayet, G., Le traitement du cancer de l'estomac par la gastro-entéro-anastomose au bouton de *Jaboulau-Lumière*. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 9. 1904.

Genersich d. J., Anton v., Ueber Unterbindung d. Darmes. Experim. Studie. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 79.

Gibson, John H., Obstruction of the bowels and peritonitis due to a strangulated *Meckel* diverticulum. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 844. Nov.

Glaser, Felix, Ueber Eventratio diaphragmatica. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 370.

Godlee, Rickman J., A case of traumatic pneumothorax. Lancet Oct. 31. p. 1233.

Goedhuis, J., Aetiologie u. Symptomatologie der Dickdarmverengungen. Wien. klin. Rundschau XVII. 43.

Goemans, J. L., Een geval van subphrenisch abscess met doorbraak in de long. Nederl. Weekbl. II. 20.

Gore-Gillon, G., Retroperitoneal manipulation a method of separating deep-seated plastic pericaecal or other retroperitoneal adhesions. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Gosset, A., De l'oesophago-gastrostomie transdiaphragmatique; operation de *Biondi*. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 694.

Guibé, M., Fractures de la cavité cotyloïde par enfoncement. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 60. 1904.

Haberer, Hans, Zur Casuistik d. Folgezustände forcirter Taxisversuche b. incarcerirten Hernien. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 49.

Häberlin, Cholelithiasis; Chologenbehandlung; Operation. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 23.

Hahn, Florian, Subcutane Rupturen d. Gallenwege. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1024.

Hammer, Ein Beitrag zur Frage d. chirurg. Behandl. d. Gastroptose. Münchn. med. Wchnschr. L. 47. 48.

Hansson, Anders, Peritonitis diffusa; laparotomi; hälsa. Hygiea 2. F. III. 11. s. 476.

Hatch, W. K., On hepatic abscess. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 95.

Heiman, Henry, and Charles A. Elsberg, Typhoid fever in child of $6^1/_2$ years; intestinal perforation; operation; recovery. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 75.

Heinricius, G., Ueber d. Cysten d. Milz u. über ihre Behandl., spec. durch Splenektomie. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 138.

Heinricius, G., Ueber recidivirende retroperitonäale Lipome. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 172.

Herhold, Die Unterleibsbrüche u. ihre Radikaloperation b. d. Mannschaften d. Heeres. Militärarzt XXXVII. 21 u. 22.

Hermann, Alfred, Zur chirurg. Behandl. gutartiger Magenstenosen. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 48.

Higgins, Frank A., A new method of closing the abdomen after laparotomy. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 24. p. 645. Dec.

Hilgenreiner, Heinrich, Zur Casuistik der Hernia bursae omentalis. Ein Fall von Hernia intraepiploica incarcerata. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 43. 44. 45.

Hoffmann, Rudolf, Ueber d. allmähliche Verschwinden eines Tumors d. obern Bauchgegend (chron. interstit. Pankreatitis). Wien. klin. Wchnschr. XVI. 51.

Hoskins, John Seymour, Setonage in empyema. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 170. Sept.

Jaffé, Max, Wann soll b. Perityphlitis operirt werden? Berl. klin. Wchnschr. XL. 50.

Jordan, Die Indikationen zur Exstirpation d. Milz. Berl. klin. Wchnschr. XL. 52.

Kaeppelin et Morel, Abcès du foie ouvert dans les bronches; fistule bronchique persistante; ouverture transpleurale; guérison. Lyon méd. CI. p. 584. Oct. 18.

Karab, S. R. von, Zur Casuistik der im Anfalle operirten Appendicitisfälle. Wien. med. Wchnschr. LV. 3. 1904.

Karewski, Chirurgie der Lunge u. der Pleura. Deutsche Klinik VIII. p. 441.

Karlow, A., Bukbråk efter appendicitisoperation. Hygiea 2. F. III. 11. s. 460.

Katz, Ludwig, Ein Fall von lateral-retroperitonäaler Cyste. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 48.

Katzenstein, M., Die Behandlung d. Fissura ani. Ther. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 544.

Keetley, C. B., The treatment of certain forms of obstinate constipation by entero-colostomy. Lancet Dec. 26. p. 1833.

Kehr, Hans, Der 1. Fall von erfolgreicher Unterbindung d. Art. hepatica propria wegen Aneurysma. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Kempe, Gilbert, The treatment of certain forms of obstinate constipation by entero-colostomy. Lancet Jan. 9. p. 124. 1904.

Körte, W., Ueber Operationen am Choledochus wegen Verengerung durch Narben oder Carcinom, nebst Bemerkungen über normales Pankreassekret. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1049.

Krause, Fedor, Erfahrungen in d. Magenchirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 47. 48.

Kusnetzky, D., Ein seltener Fall von Stich-Schnittwunde [d. Zwerchfells u. Magens]. Chir. 73. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Lafforgue, Evariste, Kystes de l'appendice caecal. Gaz. des Hôp. 4. 1904.

Landström, John, Eine neue Operationsmethode d. Hämorrhoiden. Chir. Centr.-Bl. XXX. 47.

Lardy, Edmond, Kyste du pancréas. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 10. p. 690. Oct.

Latarjet, 2 cas de pylorectomie. Lyon méd. CI. p. 962. Déc. 20.

Latarjet, 2 cas de splénectomie. Lyon méd. CI. p. 967. Déc. 20.

Le Fort, R., Balle dans la poitrine. Echo méd. du Nord VIII. 2. 1904.

Le Fort, René, Contusion de l'abdomen; laparotomie en pleine péritonite; mort 3 heures après; intégrité péritonéale presque complète à l'autopsie. Echo méd. du Nord VIII. 3. 1904.

Le Fort, René et Davrinche, Appendicites vermineuses. Echo méd. du Nord VII. 47.

Lenzmann, R., Zur Frage d. Indikation u. d. Erfolges der *Talma*'schen Operation bei der atroph. Lebercirrhose. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Lesbnew, N. F., Ein Fall von Enterotomie b. Darmsteinen. Russk. Wratsch 15. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Lilienthal, Howard, Hyperplastic colitis; extirpation of the entire colon, the upper portion of the sigmoid flexure and 4 inches of the ileum. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 409.

Lilienthal, Howard, The best method of dealing with the stump in appendicectomy. Med. News LXXXIII. 22. p. 1020. Nov.

Llewellyn, T. L., Empyema in an infant of 4 months; simple incision; recovery. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 17. 1904.

Lund, B. F., The treatment of diffuse peritonitis. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 22. p. 583. Nov.

Lundblad, Olof, Några fall af operation å magsäcken. Hygiea 2. F. III. 12. s. 621.

Lunn, John H., A case of traumatic stricture of the oesophagus; gastrostomy. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 246.

Lunn, John R., An obscure case of intestinal obstruction due to an obturator hernia; laparotomy; enterectomy. Lancet Nov. 7.

Lycklama à Nyeholt, H. J., Radicaaloperatie voor hernia inguinalis. Nederl. Weekbl. II. 23.

Lyle, H., Scirrhus of the breast treated by the x-rays. Brit. med. Journ. Dec. 12. p. 1531.

Macartney, Duncan, Unusual case of intestinal obstruction. Lancet Nov. 21.

Mc Gavin, Lawrie, A case of strangulated inguinal hernia in which réduction en masse was caused by the employment of taxis. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 105.

Mc Lachlan, John, A case of retroperitoneal pelvic sarcoma. Lancet Nov. 7.

Mac Lennan, Alexander, A simple method of performing intestinal union. Lancet Oct. 24.

Mc Pherson, John, Strangulation of the small intestine by fibrous mesenteric band. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1273.

Madelung, Ueber intraperitonäale Digitalcompression von Beckenblutgefässen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 1.

Madelung, Otto W., Ueber Exstirpation eines Dermoids d. Mediastinum anticum. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 217.

Makins, G. H., 2 cases illustrating the employment of invagination and stitching over gangrenous patches of intestine in strangulated hernia. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 183.

Makins, G. H., 7 cases of intestinal obstruction. Lancet Jan. 16. p. 156. 1904.

Martin, A., Diagnostik der Bauchgeschwülste. [Deutsche Chir., herausgeg. von *E. von Bergmann* u. *P. von Bruns*. Lief. 45a.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XVIII u. 224 S. mit 26 Abbild. im Text. 8 Mk.

Meisel, P., Ueber Entstehung u. Verbreitungsart d. Bauchfellentzündungen. Mit besond. Berücksicht. der vom Wurmfortsatz ausgegangenen Entzündungen. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. 3. p. 529. 723.

Mériel, Kyste chyleux du mésocolon ascendant. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 736.

Michalkin, P., Herniotomien. Chir. 76. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Michalski, J., Casuist. Beitrag zur Fremdkörper-Appendicitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20.

Mintz, W., Zur Drainage d. Herzbeutels. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 3. 1904.

Mitchell, Louis J., 2 cases of retroperitoneal hernia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 849. Nov.

Momo, Carlo, Le ernie congenite nella legge degli infortuni sul lavoro. Gazz. degli Osped. XXIV. 128.

Monnier, E., Zur Kenntniss d. Milzcysten. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 181.

Monnier, Gastrotomie pour l'extraction de 25 corps étrangers dont 8 cuillères de café et une fourchette; guérison. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 34. p. 210. Oct. 27. — — Gaz. des Hôp. 127.

Moraczewski, W. von, Fieberverlauf b. einem Splenektomirten. Berl. klin. Wchnschr. XL. 44.

Morel, Anatomie chirurgicale et chirurgie des bronches. Progrès méd. 3. S. XIX. 1. 2. 1904.

Morison, Rutherford, Abdominal and pelvic surgery. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 1. p. 21. Jan. 1904.

Morris, Robert T., Intestinal fermentation, as it interest the surgeon. New York med. Record LXIV. 26. p. 1011. Dec.

Morton, Charles A., 2 cases of retroperitoneal cysts, one causing obstructive jaundice and the other simulating ovarien cyst. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Moullin, C. Mansell, Cases of gastrotomy for recent gastric ulcer. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 79.

Moullin, C. W. Mansell, 22 consecutive cases of operation upon the stomach. Lancet Jan. 9. p. 92. 1904.

Moynihan, B. G. A., The operative treatment of gastric and duodenal ulcers. Med.-chir.Transact. LXXXVI. p. 513.

Moynihan, B. G. A., A brief experience in abdominal surgery. Lancet Nov. 21.

Moynihan, B. G. A., On total extirpation of the stomach. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Müller, O. V., Beitrag zur Entstehung der sogen. Veranlagungsgeschwüre des Anus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 399.

Murphy, Fred. T., Pneumothorax associated with fracture of the ribs. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 18. p. 478. Oct.

Napolkow, N., Die Anlegung einer Darmfistel b. Magenkrebs. Chir. 73. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Narath, A., Zur Technik d. Magendarmoperationen. Der Gastrophor, ein Assistentensparer bei Magendarmoperationen. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 901.

Narath, A., Zur Pathologie u. Chirurgie d. Hernia duodeno-jejunalis. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 911.

Nehrkorn, Die chirurg. Behandlung der Colitis ulcerosa chronica. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 2 u. 3. p. 372.

Nesbitt, C. V. H., Hay-fork in the abdomen; recovery. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1639.

Neugebauer, F. v., 87 neue Beobachtungen von zufälliger Zurücklassung eines sub operatione benutzten Fremdkörpers (Arterienklemme, Schere, Schwamm, Gazetupfer, Mullcompresse u. s. w.) in d. Bauchhöhle, sammt einigen anderen unvorhergesehenen Zufällen intra operationem. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 3. 1904.

Nikoljski, A. W., Ueber tuberkulöse Darmstenose. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 362, innere Med. 106.] Leipzig. Breitkopf & Härtel. Lex.-8. 45 S. 75 Pf.

Norris, Charles C., Primary carcinoma of the vermiform appendix. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 9. p. 334. Nov.

Oliver, Thomas, Cases in which death or collapse occurred after exploratory punction of the chest. Lancet Jan. 2. p. 26. 1904.

Orlow, W., Das Cystadenom der Leber u. die operative Behandlung dieses Leidens. Chir. 76. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Ott, D., Ueber die direkte Beleuchtung der Bauchhöhle, der Blase, des Dickdarms u. der Gebärmutter zu diagnost. Zwecken. Shurn. akusch. i shensk. bol. 7. 8. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Paget, Stephen, 2 cases of prolapse of the bowel, and a case of prolapse of the uterus treated by the injection of paraffin under the mucous membrane. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 169.

Pankow, Ueber einen Fall von spast. Ileus. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Patel, Tuberculose iléo-caecale; rétrécissement du caecum; résection iléo-caecale. Lyon méd. CI. p. 744. Nov. 15.

Patel, Abcès appendiculaire du type antéro-inférieur; ouverture par voie sous-péritonéale. Lyon méd. CI. p. 824. Nov. 29.

Patel, Néoplasme du sein; acétonurie. Lyon méd. CI. p. 869. Déc. 6.

Patel, Néoplasme des voies biliaires; noyau juxtapancréatique; résection des voies biliaires; anastomose du canal hépatique et du cholédoque. Lyon méd. CI. p. 1002. Déc. 27.

Patel, Traumatisme de la partie supérieure du thorax; enfoncement de la poignée du sternum: fracture de la partie moyenne de la clavicule; paralysie radiculaire inférieure. Lyon méd. CI. p. 1009. Déc. 27.

Patel, Néoplasme de la tête du pancréas; cholécystogastrostomie pratiquée 5 jours après l'apparition de l'ictère; disparition de l'ictère; absence de vomissements. Lyon méd. CII. p. 61. Janv. 10. 1904.

Patrick, John, Note on a case of large congenital umbilical hernia. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 37. Jan. 1904.

Payr, Erwin, Weitere Beiträge zur Frage der sogen. Frühoperation b. Epityphlitis. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 874.

Pendlebury, H. S., A case of gangrenous appendicitis with pneumonia and empyema; 3 operations; continuous irrigation of the pleural cavity; recovery. Lancet Nov. 7. p. 1299.

Perutz, Felix, Der Leberabscess. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 20. 21. 22.

Petrulis, S., Einige Modifikationen in d. Radikaloperation d. Leistenhernie. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 937.

Potel, G., Hernie par glissement du colon iliaque. Echo méd. du Nord VII. 45.

Pott, Otto, Zur Prognose d. Radikaloperation d. Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 556.

Prölss, Fritz, Ein Fall von mehrfacher subcutaner Darmruptur mit tödtl. Ausgange. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 76. 1904.

Prutz, W., u. A. Ellinger, Ueber d. Folgen d. Darmgegenschaltung. Zugleich ein Beitrag zur Frage d. sogen. Antiperistaltik. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 415. 1904.

Rafin, Cholécystentérostomie pour rétention biliaire. Lyon méd. CI. p. 743. Nov. 15.

Reboud, De l'anesthésie localisée à la cocaïne dans la cure opératoire de la hernie inguinale. Gaz. des Hôp. 121. — Journ. méd. de Brux. VIII. 44.

Rehn, L., Ueber d. Werth d. Blutkörperchenzählung b. d. akuten Entzündungen d. Wurmfortsatzes. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

Riedel, Die Resultate d. Appendicitisoperationen in Jena während des letzten Semesters. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

Riedel, Die Versorgung des Appendixstumpfes. Chir. Centr.-Bl. XXX. 51.

Ries, Emil, The most rational method of operation for hemorrhoids. Physic. a. Surg. XXV. 9. p. 385. Sept.

Rivière, Hernie sous-ombilicale de la ligne blanche. Lyon méd. CI. p. 964. Déc. 20. 1903. — Gaz. des Hôp. 7. 1904.

Rodella, A., Alcune considerazioni sui risultati dell'esame batteriologico del liquido erniario in ernie strozzate. Rif. med. XIX. 46.

Robson, A. W. Mayo, On hour-glass stomach from a personal experience of 23 operations. Lancet Jan. 2. 1904.

Rosenberg, Maurice, Foreign bodies in rectum. New York med. Record LXIV. 22. p. 855. Nov.

Rotgans, J., Eene operatie voor de hernia inguinocruralis. Nederl. Weekbl. II. 18.

Rotgans, Gastroenterostomia ypsiliformis antecolica anterior. Wien. klin. Rundschau XVIII. 2. 3. 1904.

Roth, Henry, The diagnosis and treatment of intussusception. New York med. Record LXIV. 25. p. 965. Dec.

Rotter, Emil, Die Herzfreilegung, auch rechts vom Sternum. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Rubritius, Hans, Ueber Pfählungsverletzungen. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 47. 48.

Rudolf, Friedrich, Ueber d. Torsion d. grossen Netzes. Wien. klin. Rundschau XVII. 44. 45. 46. 47.

Sailer, Joseph, and Charles H. Frazier, Case of strangulated *Meckel's* diverticulum, complicating typhoid fever. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 9. p. 314. Nov.

Salzer, Hans, Ein Fall von vollständ. Darmverschluss nach Verletzung durch stumpfe Gewalt. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 47.

Sasse, Fr., Zur combinirten abdomino-sacralen, -perinäalen, bez. vaginalen Exstirpation hoher Mastdarm- u. Colon-pelvinum-Carcinome. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Sato, Tatsujiro, Ein Fall von Pylorusresektion mit gleichzeit. Resektion d. Colon transversum. Zur abdominalen Exstirpation d. hochsitzenden Mastdarmcarcinome. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 47.

Schiassi, B., Enterocele crurale e varicocele crurale. Gaz. degli Osped. XXIV. 134.

Schmitt, Ad., Die Erkrankungen d. Mastdarms. [Würzburger Abhandl. IV. 1.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 44 S. 75 Pf.

Schultze, Fr., Ueber d. *Bülow*'sche Heberdrainage b. Empyemen. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 20. 1904.

Schwab, Jul., Fremdkörper im Rectum. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Sick, Paul, Primäre akute Typhlitis (stercoralis). Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 591.

Sick, Paul, Zur Differentialdiagnose u. Aetiologie incarcerirter Hernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 596.

Steinmann, Behandlung des Rectumprolapses. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 1. p. 17. 1904.

Stich, R., Beiträge zur Magenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 342.

Stratiewsky, S. O., Ein Fall von innerer Blutung aus einer Geschwulst der vorderen Bauchwand, Perityphlitis simulirend. Prakt. Wratsch 19. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Strauss, H., Zur Methodik d. Rectoskopie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 48.

Stukkey, L., Der Murphyknopf u. seine Modifikationen. Russk. chir. arch. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Sworykni, G., Ein Fall von Schussverletzung des Bauches. Chir. 74. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Syme, G. A., Carcinoma of the duodenum; resection; recovery. Lancet Jan. 16. 1904.

Tambe, Gopal R., Spontaneous cure of an umbilical faecal fistule. Lancet Oct. 24. p. 1163.

Tavel, E., Le diagnostic du siège de l'occlusion dans l'iléus. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 743.

Thévenot, Cancer du sein chez l'homme. Lyon méd. CI. p. 965. Déc. 20.

Thoenes, Karl, Zur Frage d. operativen Behandl. der Bauchfelltuberkulose u. deren Dauerresultat nebst 3 Fällen von Tuberculosis herniosa. Deutsche Zschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 505.

Tonking, John W., Operative treatment of a perforated gastric ulcer. Lancet Jan. 9. p. 91. 1904.

Traver, Alvah H., Cysts of the mesentery. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 169. Jan. 1904.

Van der Veer, Albert, Operations upon the stomach, with special reference to the toilet of the peritoneum. Albany med. Ann. XXIV. 11. p. 594. Nov.

Viannay, Ostéite tuberculeuse du pubis avec envahissement de la symphyse pubiane. Lyon méd. CI. p. 874. Déc. 6.

Villard, Lithiase biliaire; sténose pylorique; cholécystectomie; guérison. Lyon méd. CI. p. 835. Nov. 29.

Vincent, Eug., Sur la cholécystectomie sousséreuse. Lyon med. CI. p. 1015. Dec. 27.

Virdia, A., Appendicite. Gazz. internaz. di Med. VII. 1. 1904.

Voïnitch-Sianojentzky, A., Oesophagotomie thoracique. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 152.

Wallis, F. C., A case of chronic intussusception; excision of 42 inches of small-intestine. Lancet Dec. 5.

Walsham, William, On carcinoma of the colon. Lancet Oct. 31.

Ward, Samuel B., Lipoma of the intestine. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 14. Jan. 1904.

Warén, E. J., Empyema-onkato parannettu pitkitetyllä aspirationilla. [Heilung einer offenen Empyemhöhle durch Operation.] Duodecim XIX. 9—10. s. 283.

Waring, H. J., 5 cases of intestinal perforation in enteric fever treated by operation. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 110.

Wathen, William H., Timely operation in primary appendicitis. Med. News LXXXIII. 17. p. 784. Oct.

Weir, Robert, Some unusual cases of appendicitis. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 212.

Wichmann, J. V., Die Behandl. d. Darminvagination. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. III. 3. Nr. 13.

Williams, D. J., 3 cases of abscess of the lung. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Wilms, Der Mechanismus der Darmstrangulation. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Young, W. Mc Gregor, Notes on a case of chronic ulcer of the stomach; excision of the ulcer; posterior gastro-enterostomy; cholecystotomy. Lancet Nov. 7.

Zahlmann, S., Polyposis intestini crassi. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 51.

Zatti, Cesare, Contributo alla statistica della gastroenterostomia. Gazz. degli Osped. XXIV. 140.

Zeller, A., Zur Exstirpation des Wurmfortsatzes. Chir. Centr.-Bl. XXX. 45.

Zum Busch, J. P., A case of ileo-caecal invagination produced by a *Meckel's* diverticulum, which was likewise invaginated; operation; recovery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 213.

S. a. I. Wittek. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Campbell, Corsini, Gant; 4. Foà, Reinbach; 5. Adenot, Rosenstirn; 8. Delay, Ortali. V. 1. v. Ott; 2. a. Jefferies. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfliche Operationen.* XIII. 2. Andrassy, Hagen. XVI. Stapfer. XVII. Pouchet.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Alexander, William, A case of rupture of the right kidney into fragments; operation; recovery. Lancet Oct. 31. p. 1234.

Arcoleo, E., La cistectomia parziale nel trattamento dei tumori vescicali. Rif. med. XIX. 50.

Arndt, Oxalsaurer Kalk [in Nierensteinen]. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 12. p. 275.

Baldock, Edward H., Phimosis and cancer of the penis. Lancet Nov. 7. p. 1324.

Berliner, Carl, Verhängnissvolle Launen des Schliessmuskels. Ein Beitrag zur Casuistik d. Fremdkörper d. Harnröhre u. Blase. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 1. p. 11. 1904.

Bernstein, Eugene P., A case of infection of the epididymis and tunica vaginalis by the *Friedlaender* bacillus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1015. Dec. — Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 551.

Böhm, Rudolf, Ueber Punktion b. Epididymitis gonorrhoica. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 2. 1904.

Bohm, H., Zum Stand d. Frage d. chirurg. Behandl. interner Nierenkrankheiten. Fortschr. d. Med. XXI. 33. p. 1121.

Brownson, J. J., Suprapubic lithotomy. New York med. Record LXIV. 22. p. 851. Nov.

Bruneau, A., et H. Condo de Satriano, De fibromes du cordon spermatique. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 105. 1904.

Burkard, Otto, Die Dauererfolge d. Orchidopexie nach *Nicoladoni*. Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 797.

Burmeister, R., Ueber einen merkwürdigen Fall von Perforation d. Präputium. Chir. Centr.-Bl. XXX. 44. p. 1218.

Calzolari, A., Intorno ad un caso di rottura del uretra poimeata. Rif. med. XIX. 47.

Casper, Leopold, Lehrbuch d. Urologie mit Einschluss d. männl. Sexualerkrankungen. Berlin u. Wien

Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. XI u. 515 S. mit Abbild. 14 Mk.

Casper, Leopold, Zur Asepsis d. Katheterismus u. d. Cystoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Chiari, H., Ueber senile Verkalkung d. Ampullen d. Vasa deferentia u. d. Samenblasen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 283.

Cohn, Theodor, Ueber cystenart. Erweiterung d. Harnleiters innerhalb d. Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 45.

Cotton, F. J., and R. F. O'Neill, Routine treatment in a genito-urinary clinic. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 20. p. 538. Nov.

Cunningham, John H., A table for operations upon the kidney through the lumbar incision. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 22. p. 597. Nov.

Cystites rebelles devant l'association française d'urologie. Belg. méd. X. 45. 46.

Delbet, Paul, Kystes paranéphriques et uronephroses traumatiques. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 868.

Diskussion om nyrekirurgi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. Forh. S. 205. 219. 231. 1903; II. 1. Forh. S. 233. 1904.

Englisch, Josef, Ueber eingesackte Harnsteine. Wien. med. Wchnschr. LIII. 43. 45. 46.

Eppinger, Hans, Zur Radiographie d. Nierensteine. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 1. p. 28.

Franz, K., Die Chirurgie d. Ureters. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 502.

Gasparini, Giuseppe, Contributo alla cura dell' ectopia inguinale del testicolo con l'orchidopessia. Gazz. degli Osped. XXIV. 137.

Glaessner, Paul, Zum Catheterismus posterior. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Göbell, Rudolf, Ein Beitrag zur funktionellen Nierendiagnostik. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Goelet, Augustin H., Fixation of the prolapsed kidney. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLI. 19. p. 1132. Nov.

Götzl, Arthur, Ueber absteigende Tuberkulose d. Harnapparats. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 48.

Gontscharow, G., Statistik d. Lithotomien im Gouvernements-Landschaftshospital zu Woronesh. Russk. chir. arch. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Hanssen, Klaus, u. N. B. Gröndahl, Zur Bestimmung d. Funktionsfähigkeit d. Nieren. Nord. med. ark. N. F. III. Afd. II. 3. Nr. 12.

Hansson, Anders, a) Cystocele extraperitonealis. — b) Strictura urethrae gonorrh.; lithiasis urethrae; resektion af stricturen. Hygiea 2. F. III. 11. s. 479. 482.

Hartmann, Henri, La séparation intra-vésicale des urines. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 174.

Herring, Herbert T., The treatment of vesical papilloma by injections. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Heyderdahl, Paavisning af nyresten ved Röntgenstraaler. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. Forh. S. 209.

Jastrebow, G., Die Altershypertrophie d. Prostata u. ihre Bedeutung in d. Pathologie d. Tractus urogenitales. Chir. 69. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Kapsammer, Georg, Ueber Ureterenkatheterismus u. funktionelle Nierendiagnostik. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 51.

Karo, Wilhelm, Krit. Bemerkungen zur funktionellen Nierendiagnostik. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Kelly, J. K., Cyst of right kidney; bicornuate uterus (uterus subseptus unicollis). Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 27. Jan. 1904.

Klink, W., Die operative Behandl. d. Nephritis. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 20—23.

Krönlein, U., Längste bis jetzt festgestellte Dauerheilung nach einer wegen Nierencarcinom ausgeführten Nephrektomie: 18 J. 7 Monate. — Weitere Dauerheilung nach einer wegen Nierencarcinom ausgeführten Nephrektomie: 4 J. 5 Monate. — Dauerheilung nach d. Exstirpation eines polycyst. Nierentumors: $5^1/_4$ J. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 170. 172.

Kümmell, H., Die neueren Untersuchungsmethoden u. d. operativen Erfolge b. Nierenkrankheiten. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 1.

Lambotte, E., Notice sur la localisation rénale par cloisonnement de la vessie. Presse méd. belge LV. 41. 42.

Lichtenauer, Kurt, Zur Ureterenchirurgie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 75. 1904.

Lilienthal, Howard, Suprapubic cystotomy in operations upon prostata. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 414.

Lockword, Charles Barrett, Suprapubic cystotomy in cases of tumour of the bladder, with special reference to the causes of mortality and of recurrence of the growth. Med.-chir. Transact. LXXXI. p. 345.

Lower, William E., On the value of ureteral catheterisation and urine separation with hemocryoscopy and urinocryoscopy in surgical diseases of the kidney. Med. News LXXXIII. 25. p. 1168. Dec.

Lucke, Robert, Die Bedeutung d. Abschlusses d. hinteren Harnröhre gegen d. vordere f. d. Praxis d. urethralen Injektionen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Malcolm, J. D., A child, aet. 11 years $10^1/_2$ months from whom a malignant adenoma of the right kidney was removed 10 years ago. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 233.

Margulies, M. von, Ueber d. Bezieh. d. Syphilis zur Nierenchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Martius, A., Die Behandl. d. Hypospadie nach d. *Beck*'schen Methode. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 179.

Martynow, A., Ueber Nephropexie. Chir. 76. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Meyer, Willy, Prostatectomy and galvanocaustic prostatotomy. New York med. Record LXIV. 17. p. 641. Oct.

Miller, Charles C., Perineal section for stricture. New York med. Record LXIV. 22. p. 854. Nov.

Miller, Charles C., Excision of the frenum praeputii following laceration during a suspicious intercourse. Med. News LXXXIV. 1. p. 793. Jan. 1904.

Moullin, C. Mansell, On the present treatment of the enlarged prostate. Lancet Dec. 5.

Newman, David, Rapidly crowing alveolar-carcinoma of the right kidney, in some parts of which colloid degeneration had taken place; numerous haemorrhages in the substance of the growth. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 355. Nov.

Newman, David, Case of papilloma of the bladder removed by suprabubic cystotomy; haematuria and pain in the bladder. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 358. Nov.

Nicolaysen, Johan, 4 tilfälde af urinretention i nyren paa grund af ureterstenose. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. S. 1297.

Onufrowitsch, J. B., Zur Frage über d. Methoden, d. Folgen einer zufälligen während d. Operation zu Stande gekommenen Verletzung d. Ureteren zu beseitigen. Prakt. Wratsch 22—25. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Phocas, D'un nouveau procédé de cure radicale du varicocèle. Journ. méd. de Brux. VIII. 45.

Plumner, S. W., A case of foreign body in the urethra. Lancet Oct. 24. p. 1165.

Porges, Fritz, Ueber nicht gonorrhoische metastasirende Urethritis. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 53.

Poster, B. B., Report of a needle in the prostatic urethra. New York med. Record LXIV. 20. p. 775. Nov.

Preindlsberger, Joseph, Ueber epidurale Injektionen b. d. Erkrankungen d. Harnblase. Wien. med. Wchnschr. LIII. 46.

Primrose, A., Filariasis in man cured by removal of the adult worms in an operation for lymph scrotum. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Prioleau, W. H., The value of climate in genito-urinary tuberculosis. Med. News LXXXIV. 2. p. 65. Jan. 1904.

Radonan et Pigeon, Large rupture de la vessie par éclatement, extrapéritonéale; laparotomie sus-pubienne; genérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 1. p. 68. Janv. 1904.

Rafin, Calcul du rein. Lyon méd. CI. p. 784. Nov. 22.

Rafin, Nephrectomies. Lyon méd. CI. p. 911. 913. Déc. 13.

Riedel, Ueber d. Excochleatio prostatae. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Rydygier, L., Zur intracapsularen Prostataresektion b. Prostatahypertrophie. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 1. 1904.

Sarzin, Th. O., Zur Frage über d. Entzündung d. Prostata. Prakt. Wratsch 14. 15. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Sorrentino, F., L'intervento nelle ferite infette del rene. Rif. med. XIX. 43.

Soubeyran, Paul, L'épithélioma primitif de l'urétre chez l'homme. Gaz. des Hôp. 120.

Spooner, Henry G., Stricture of the male urethra. New York med. Record LXIV. 16. p. 606. Oct.

Spooner, Henry G., Tumors of the bladder. Post-Graduate XVIII. 10. p. 859. Oct.

Spooner, Henry G., Inflammation of the bladder. New York med. Record LXIV. 23. p. 889. Dec.

Steinhardt, Ignaz, Nierensarkom im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 30.

Thomas, J. Lynn, A method for anastomosing a severed vas deferens. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Thorburn, William, A modified operation of castration. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Turner, G. Grey, Case of torsion of the spermatic cord. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1403.

Virdia, A., Il varicocele e sua cura chirurgica moderna. Rif. med. XIX. 43. 44.

Voelcker, Behandl. d. Prostatahypertrophie mit perinäaler Prostatektomie. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1001.

Vulliet, H., Ueber d. Durchgängigkeit des nach Sektion oder Resektion genähten Vas deferens. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 2. 1904.

Wathen, John R., Report of cases with exhibition of specimens diagnosed by the cystoscope. Med. News LXXXIII. 24. p. 1117. Dec.

Wechselmann, Wilhelm, Ueber Dermoidcysten u. paraurethrale Gänge d. Genitoperinäalrhaphe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 123. 1904.

Westerman, C. W. J., Over klepvormige afsluiting van de blaas. Nederl. Weekbl. II. 19.

Wettergren, Carl, Hydrocele funiculi bilocularis extra- et intraabdominalis. Nord. med. ark. N. F. III. 3. Afd. 1. Nr. 11.

Whiteford, C. Hamilton, Case of external urethrotomy treated by continuous retention of a rubber catheter held in position by a perineal step. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Woolsey, George, A contribution to the surgery of urethral tumors. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 956. Dec.

Zuckerkandl, O., Ueber d. Totalexstirpation d. hypertroph. Prostata. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 44.

S. a. I. Panella, Wittek. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Litten, Schwab; 4. Cernezzi; 8. Campani, Mainzer; 10. Ravogli; 11. Ehrmann, Nobl; 12. Stuertz. V. 1. Freudenberg, v. Ott; 2. c. Cavaillon, Ott. VI. Füth, Hirt, Thomson, Wilson. XI. Silvestri. XVI. Mayer.

e) Extremitäten.

Barnard, H. L., Cases illustrating acute suppurative arthritis of the knee-joint. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 150.

Bergmann, Ernst v., Aktinomykose oder Osteomyelitis d. Oberschenkels. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 1904.

Berry, Wm., A case of acute periostitis of femur followed by osteomyelitis; ligature of superficial femoral; amputation through hip-joint; recovery. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1213.

Brasseur, Phlyctènes nombreuses et tardives chez une fracture de jambe. Echo méd. du Nord VII. 43.

Brunn, Max v., Ueber d. juvenile Osteoarthritis deformans d. Hüftgelenks. Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 650.

Burghard, F. F., On the modern treatment of fractures of the clavicle, wrist and ankle; dislocations of the shoulder, elbow and the semilunar cartilages of the knee-joint. Lancet Dec. 19.

Caubet, Henri, et Salva Mercadé, Hypertrophie congénitale des orteils. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 86. 1904.

Codman, E. A., The formation of loose cartilages in the knee-joint. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 16. p. 427. Oct.

Cornil, V., et P. Coudray, Evolution anatomique des fractures mobilisées dans le but de provoquer des pseudarthroses. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 40. p. 494. Déc 8.

Cornil et P. Coudray, Decollements traumatiques des épiphyses et fractures juxta-épiphysaires, au point de vue experimental. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 2. p. 40. Janv. 12. 1904.

Cotteril, J. M., The pathology of hallux rigidus. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Cros, L., Utilisation de la bretelle de suspension pour immobiliser le membre supérieur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 1. p. 56. Janv. 1904.

Cunningham, John H., A new frame for the treatment of fractures of the lower extremities. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 27. p. 732. Dec.

Dall'Acqua, U., Sulla cura delle varici e delle ulceri da varici mediante incisioni circolari della jamba. Rif. med. XIX. 42.

Destot, Fracture de l'extrémité supérieure du radius. Lyon méd. CI. p. 970. Déc. 20.

Doberauer, Gustav, Beiträge zur Epiphysenosteomyelitis. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 51. 52.

Drehmann, Zur Technik d. Sehnenüberpflanzung b. Quadricepslähmung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 1. 1904.

Dudgeon, Leonard S., 3 cases of *Volkmann's* contracture. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 251.

Duret, H., Sarcoma du plexus brachial; amputation inter-scapulo-thoracique; guérison persistant 4 années après. Arch. internat. de Chir. I. 2. p. 127.

Duval, Pierre, L'amputation ostéoplastique de jambe à lambeau postérieur. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 80. 1904.

Edsall, G. A., Successful replacing of a severed finger. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 131. 1904.

Eijkman, Ein Fall von Kniegelenksankylose. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 101.

Feilchenfeld, Leopold, Ueber d. harte traumat. Oedem d. Handrückens. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Findlay, John W., Septic arthritis of the ankle-joint during convalescence from mumps. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 52. Jan. 1904.

Folet, H., Resection du genou. Echo méd. du Nord VII. 46.

Forssell, William, Klin. Beiträge zur Kenntniss d. akut sept. Eiterungen d. Sehnenscheiden d. Hohl-

hand. bes. mit Rücksicht auf d. Therapie. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. III. 3. Nr. 14.

Franke, Eine Absprengungsfraktur d. untern vordern Tibiarandes in frontaler Ebene. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 79.

Freiberg, Albert H., and J. Henry Schroeder, A note on the foot of the American negro. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 164. Nov.

Gauthier, Ch. L., Tumeur mélanique de la gaine des vaisseaux fémoraux. Lyon méd. CII. p. 45. Janv. 10. 1904.

Gazin, Fracture bimalléolaire par adduction et luxation totale de l'astragale en avant et en dehors. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 531. Déc.

Geissler, Die Behandlung d. Humerusfrakturen im Schwebestreckverband (Aequilibrirmethode). Chir. Centr.-Bl. XXXI. 1. 1904.

Gottam, Gilbert Geoffrey, Traumatic separation of the lower epiphysis of the humerus and their treatment by the extended position. New York med. Record LXIV. 20. p. 772. Nov.

Grässner, Rudolf, Die Behandlung d. Fractura supracondylica humeri mittels d. *Bardenheuer*'schen Extension. Chir. Centr.-Bl. XXX. 44.

Griffiths, Cornelius A., Case of sarcoma of the femur, with description of a recent method of amputation at the hip-joint. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Grossmann, Ein Fall von Luxatio claviculae supraspinata. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 11. p. 351.

Grünbaum, Robert, Ueber d. harte traumat. Oedem d. Handrückens. Deutsche med. Wchnsshr. XXIX. 51. 52.

Hansson, Anders, Luxatio humeri; *Hofmeister's* reposition. Hygiea 2. F. III. 11. s. 495.

Heinicke, W., 2 seltene Fälle habituell willkürl. Verrenkungen. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 52.

Hodensack, J. Rex, The treatment of fractures of the radius between the insertion of pronator muscles. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 10. p. 373. Oct.

Hoffa, A., Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Kniegelenkserkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 2. 1904.

Jambon, Ostéomyélite bipolaire du tibia droit avec arthrites suppurées secondaires de l'articulation tibio-tarsienne et de l'articulation du genou correspondant. Lyon méd. CI. p. 873. Déc. 6.

Johnson, Raymond, Webbed arm and fingers with abcence of pectoralis major. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 259.

Julliard, Charles, Ueber die isolirte Abrissfraktur d. Trochanter minor. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 83.

Krönlein, U., Ein primäres myelogenes Plattenepithel-Carcinom d. Ulna; Beobachtungszeit 6¼ Jahre. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 176.

Kuh, Rudolf, Ueber Kapselverengerung b. habitueller Schultergelenksluxation. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 46.

Laing, E. A. E., A case of double amputation; recovery. Lancet Jan. 9. p. 95. 1904.

Lambret, La main-bote acquise d'origine osseuse. Echo méd. du Nord VII. 44.

Lambret, O., Un cas d'amputation interscapulothoracique. Echo méd. du Nord VIII. 1. 1904.

Latarjet et Duroux, Le genou dans la coxalgie. Lyon méd. CII. p. 52. Janv. 10. 1904.

Laurent, O., L'anastomose tendineuse. Journ. méd. de Brux. VIII. 44.

Le Damany, La luxation congénitale de la hanche; réfutation des théories pathogéniques; discussion des traitements actuels. Revue de Chir. XXIII. 12. p. 708.

Lehmann, Ein Beitrag zur Casuistik d. Fersenbeinbrüche. Mon.-Schr. f. Unfallhde. X. 10. p. 309.

Lieblein, Victor, Zur Casuistik d. Coxa vara infantum. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 43.

Lipffert, Oskar, Ueber d. Hygrom d. Bursa trochanterica profunda. Beitr. z. klin. Chir. XL. 2. p. 503.

Manasse, Paul, Ueber erworbenen Hochstand d. Schulterblatts. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Monsarrat, K. W., Some points in the operative treatment of tuberculous disease of the knee-joint. Lancet Nov. 7.

Moullin, C. Mansell, Transplantation of the insertion of the biceps tendon for persistent contraction of the knee-joint in a case of rheumatoid arthritis. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Nassau, Charles F., Ligation of the subclavian artery for aneurism of the 2. and 3. portions. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 7. p. 194. Sept.

Norris, Henry, Rupture of the quadriceps extensor tendon. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 10. p. 367. Oct.

Openshaw, F. H., Morbid anatomy and treatment of congenital dislocation of the hip. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 143.

Packard, George B., Some points in the treatment of hip-joint disease. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 153. Nov.

Pagenstecher, Ernst, Die Fraktur d. Os scaphoideum u. ihr Ausgang in Pseudarthrose. Münchn. med. Wchnschr. L. 44.

Pagenstecher, Die isolirte Zerreissung d. Kreuzbänder d. Knies. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Paget, Stephen, Case of removal of the scapula of a boy aet. 9 years. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 244.

Pascale, G., Neoartrosi a sostegni metallici. Rif. med. XIX. 51.

Poncet, A., Rhumatisme tuberculeux. Morbus coxae senilis d'origine tuberculeuse. Gaz. des Hôp. 136.

Powers, Charles A., Double *Chopart* amputation. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 25. p. 678. Dec.

Raviart, G., et P. Caudron, Déformations osseuses consécutives à une luxation de la hanche remontant à 57 ans. Echo méd. du Nord VII. 43.

Reiner, Max, Beiträge zur Therapie d. congenitalen Hüftverrenkung. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 2. 1904.

Robertson, W. G., Aitchison, A case of supernumerary and webbed fingers. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 6. p. 535. Dec.

Robinson, H. Betham, Dislocation of the long tendon of the biceps flexor cubiti. Revue of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 252.

Robson, A. W. Mayo, Ruptured crucial ligaments and their repair by operation. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 92.

Röpke, W., Ueber d. Hallux valgus. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 137.

Schlatter, Einige wichtige Verletzungen im u. am Kniegelenk. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 2. p. 55. 1904.

Scott, J., Hammer-finger, with notes of 7 cases occurring in one family. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 335. Nov.

Scudder, C. L., and W. E. Paul, Rupture of the tendon of the extensor longus pollicis. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 24. p. 653. Dec.

Sender, W. W., Ein Fall von Fraktur beider Radiusköpfchen. Russk. Wratsch 8. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Service, R. M'C., Tubercular disease of the ankle-joint. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 54. Jan. 1904.

Sheldon, John G., Hallux valgus. New York med. Record LXIV. 18. p. 694. Oct.

Simpson, Graham, A case of separation of the upper epiphysis of the femur. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 262.

Stutzer, Moritz von, Traumat. Aneurysma d. Art. poplitaea in Folge einer Exostose d. Femur. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.

Symonds, Charters, Transverse fracture of the patella in a limb previously amputated below the knee. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 261.

Taylor, Henry Ling, Progress in the treatment of congenital hip-dislocation. Post-Graduate XVIII. 10. p. 873. Oct.

Taylor, R. Tunstall, Hip-disease considered with special reference to diagnosis and the combined treatment. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 143. Nov.

Teale, T. Pridgin, On suppuration of the bursa over the trochanter major and its occasional imitation of hip disease. Lancet Nov. 14.

Thévenot, Retraction de l'aponévrose palmaire d'origine tuberculeuse. Lyon méd. CI. p. 951. Déc. 20.

Thorndike, Augustus, Observations on hip disease as seen among hospital out patients. Amer. Journ. of orthop. Surg. I. 2. p. 135. Nov.

Tilanus jr., C. B., Osteotomia subtrochanterica bij luxatie femoris congenita. Nederl. Weekbl. II. 20.

Vaughan, George Tully, The treatment of anterior dislocation of the shoulder. Med. News LXXXIII. 23. p. 1083. Dec.

Vegas, Herrera, Ein Fall von Talusbruch. Chir. Centr.-Bl. XXX. 49. p. 1345.

Vogel, Karl, Ein Fall von Ersatz d. ganzen Radiusdiaphyse durch einen Elfenbeinstift. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 46.

Wagner, H., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Brachydaktylie. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 94.

Wallace, J. Cuthbert, A case of fracture of acetabulum and displacement inwards of the head of the femur. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 263.

Wallace, Cuthbert S., A case of deformity of the femoral head and neck which supervened without the patients knowledge. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 263.

Weber, Edmond, A propos de la découverte de la vraie nature d'une lésion du genou (fissure osseuse) méconue jusqu'à présent. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 11. p. 733. Nov.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Andrewes. II. Dodds; 4. Cropper, Fuchs, Harbitz; 7. Aronheim, Rosenbach; 8. Bouchaud, Delay, Kelly, Schittenhelm, Wittek; 9. Collins; 10. Ferrand; 11. Horand. X. Batten.

VI. Gynäkologie.

Abel, Karl, Vaginale oder abdominale Operation b. gynäkol. Erkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XL. 49.

Allingham, Herbert W., Conservative operation in a case of acute suppurative salpingitis. Lancet Jan. 2 p. 25. 1904.

Anspach, Brooke M., The present conception of dermoid cysts of the ovary, with the report of a case of teratoma strumosum thyreoidei ovarii. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 9. p. 337. Nov.

Arton, J. H., The point of primary gonorrhoeal infection in the female. Lancet Jan. 16. p. 190. 1904.

Aspland, W. H. Graham, Multiple vaginal septa. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 74. 1904.

Bardescu, Nicolaus, Die chirurg. Behandl. d. Retrodeviation d. Gebärmutter mittels eines neuen Verfahrens d. Uterussuspension durch Verlagerung d. runden Mutterbänder. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 3. 1904.

Barth, Arthur, Modificirte *Alexander*-Operation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 86. 1904.

Bastian, J., De l'hystérotomie exploratrice et en particulier de l'hystérotomie médiane antérieure. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 12. p. 812. Déc.

Béni-Barde, Enumération des procédés hydrothérapeutiques employés contre la ménorrhagie et contre la plupart des hémorragies utérines. Progrès méd. 3. S. XIX. 3. 1904.

Bloch, Gaston, Peut-on ou doit-on masser les annexites? Progrès méd. 3. S. XVIII. 52.

Blund, F. Brooke, Tubal menstruation. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 11. p. 732. Nov.

Brettauer, Joseph, and Hiram N. Vineberg, Report of the gynecological service 1901—1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 444.

Brothers, Abram, Gynecological operations at the Post-Graduate hospital during the summer months. Post-Graduate VIII. 10. p. 878. Oct.

Collet, De la salpingoscopie. Lyon méd. CI. p. 725. Nov. 15.

Crawford, A. J., A case of pelvic peritonitis treated with antistreptococcus injections. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 133. 1904.

Cullen, Thomas S., Adeno-Myome d. Uterus. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 91 S. mit 45 Abbild. im Text.

Cullen, Thomas S., Uterine myomata and their treatment. Canada Lancet July.

Curtis, H. J., A case of grape-like sarcoma of the cervix uteri, fungating into and infiltrating the walls of the vagina in a child 12 months old; exstirpation of uterus and vagina. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 320.

Devic, E., et Louis Gallavardin, Sur un cas de fibromyome de l'utérus avec généralisation viscérale. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 1. 1904.

Dombrowsky, N., Zur Casuistik d. angeborenen Uterusdefektes u. d. Atresia vaginae. Prakt. Wratsch 23. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Dührssen, A., Die Verhütung von Geburtsstörungen nach Vaginifixur.. Berl. klin. Wchnschr. XL. 47.

Duke, Alexander, The value of uterine drainage in cases of chronic metritis. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1402.

Dukelskij, Zur Frage über d. Vulvovaginitis d. Kinder. Russk. Wratsch 15. 16. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Ebner, V. v., Zur Geschichte d. *Winterhalter*'schen Ovarialganglions. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 757.

Falk, Edmund, 75. Versamml. deutscher Aerzte u. Naturforscher. Sektion f. Geburtsh. u. Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43. — Münchn. med. Wochenschr. L. 43.

Falkner, Anselm, Beitrag zur Lehre von den Vaginalcysten. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 507.

Fedoroff, J. J., Ein neues Instrument zur Uterustamponade (Tamponator uteri). Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 43.

Flaischlen, Nicolaus, Zur Dauerheilung des Uteruscarcinoms. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 52.

Fraenkel, E, Zur Behandlung des Fluor albus gonorrhoischen u. andern Ursprungs mit Vaginal-Zyminstäbchen (Dauerhefestäbchen) nach *Albert*. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Frankl, Oscar, Coitusverletzung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 874.

Frankl, Oscar, Ueber Missbildungen d. Gebärmutter u. Tumoren d. Uterusligamente im Lichte embryolog. Erkenntnisse. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 363, Gynäkol. 134.] Leipzig. Breitkopf & Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Franqué, O. von, Zur Anatomie u. Therapie d. Myome. Lymphdrüsentumor d. kleinen Beckens. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 50.

Frisch, O. von, Ein Fall von Carcinom d. Bartholinischen Drüsen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 60. 1904.

Frommer, Victor, Beitrag zur vaginalen Operation ohne Narkose. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 45.

Frommer, Victor, Beleuchtung d. Scheide u. d.

Beckens b. Coeliotomie u. Laparotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 52.

Fuchs, H., Zur Narkose in d. Gynäkologie mit besond. Berücksicht. d. *Witzel*'schen Aethertropfmethode. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Füth, H., Ueber die Entstehung einer Blasenscheidenfistel durch Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 12. p. 369.

Funke, Beitrag zur klin. Diagnostik d. Tubenwinkel-Adenomyome, nebst Bemerkungen über d. voluminösen Adenomyome. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Geldner, Hans, Aktinomykose d. Ovarien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 693.

Gmeiner, Josef, Ein geheilter Fall von Inversio uteri chronica. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 51.

Gottschalk, S., Zur Operation d. Cervixmyome. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Gottschalk, Sigmund, Zur Aetiologie d. Endometritis exfoliativa. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Gottschalk, Endometritis exfoliativa. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 581.

Goullioud, De la myomectomie. Lyon méd. CII. p. 65. Janv. 10. 1904.

Greiner, A., Ein seltener Fall von Fibrom des Uterushalses. Wratsch. Gas. 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Grouzdew, V., Beitrag zur Frage d. proliferirenden, aus Luteinzellen bestehenden Ovariengeschwülste. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 435.

Gutbrod, Ueber d. Anwend. d. Adrenalins in d. Gynäkologie u. Geburtshülfe. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 1. 1904.

Hammer, Fritz, Von der Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Kassel. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 43.

Hansen, P. N., Beitrag zur Lehre von d. Sarkomen d. Uterus. Nord. med. ark. Afd. 1. N. F. III. 3. Nr. 15.

Hannsson, Anders, Kystoma ovarii; marsupialisation. Hygiea 2. F. III. 11. s. 485.

Hartmann, Henri, L'examen clinique en gynécologie. Ann. de Gynécol. LX. p. 241. Oct.

Havellok, Elis, Der Geschlechtstrieb b. Weibe. Deutsch von *Hans Kurella*. New Yorker med. Mon.-Schr. XV. 9. p. 380.

Herff, Otto von, Vaginale oder abdominale Totalexstirpation bei Uteruscarcinom? Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 2. 1904.

Herman, G. Ernest, The termination of a case of recurrent mammary cancer treated by oöphorectomy. Lancet Jan. 16. 1904.

Hirt, Willi, u. Roland Sticher, Ueber cystoskopisch nachweisbare Blasenveränderungen b. Uteruscarcinom. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 45.

Hoeven, P. C. T. van der, De aetiologie der erosies van de portio vaginalis. Nederl. Weekbl. I. 1. 1904.

Horrocks, Peter, On sterility. Lancet Jan. 9. 1904.

Jacoby, M., Ueber Prolapsoperationen u. deren Dauerresultate. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 506.

Jaffé, J., Blasenmole u. Eierstock, ein Beitrag zur Pathologie d. Corpus luteum. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 462.

Jesionek, Ueber d. tuberkulöse Erkrankung d. Haut u. Schleimhaut im Bereiche d. äusseren weibl. Genitalien u. d. Beziehungen d. Tuberkulose zur Elephantiasis vulvae. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 1. p. 1.

Kelly, J. K., 3 cases of uterine myomata. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 30. Jan. 1904.

Kroemer, Ueber d. Lymphorgane d. weibl. Genitalien u. ihre Veränderungen b. Carcinoma uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 673.

Krönig, Ueber d. Beziehungen d. funktionellen Nervenkrankheiten zu d. Erkrankungen d. Generationsorgane. Wien. med. Wchnschr. LIII. 43.

Krönlein, U., Klin. Nachträge: Die erste conservirende Myomektomie mit vollkommener Erhaltung der sexuellen Funktionen. Beobachtungzeit 15 Jahre. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 168.

Lejars, F., L'hystérotomie exploratrice. Semaine méd. XXIV. 2. 1904.

Lewers, Arthur H. N., A case of abdominal hysterectomy for retroperitoneal cervical fibroid. Brit. med. Journ. Nov. 28.

Liepmann, W., Diabetes mellitus u. Metritis dissecans, nebst einem Beitrag zur Pathologie d. Metritis dissecans. Arch. f. Gynäkol. LXX. 2. p. 426.

Lipes, H. Judson, A study of the changes occurring in the endometrium during the menstrual cyste. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 94. Jan. 1904.

Lorentz, G. von, Beitrag zur patholog. Anatomie d. chron. Metritis. Arch. f. Gynäkol. LXX. 2. p. 309.

Maclaren, Roderick, On the operative treatment of uterine myomata. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Malcolm, John D., 4 cases in which a cystic ovarian tumour, which was non malignant, developed after a similar growth of the ovary on the same side had been removed. Lancet Oct. 31.

Malcolm, J. D., Recurrent ovarian cystoma and aberrant accessory ovarian structures. Lancet Nov. 21. p. 1459, Dec. 5. p. 1614.

Martin, Édouard, A propos d'un cas de hernie de l'ovaire avec accidents de pseudoétranglement chez une enfant de 5 ans. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 12. p. 790. Déc.

Moffat, Henry, A report of 3 years of operative work per vaginam. New York med. Record LXIV. 23. p. 886. Dec.

Montgomery, E. E., The structures taking part in menstruation. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 11. p. 727. Nov.

Mundé, Paul F.; Jos. Brettauer and Hiram N. Vineberg, Report of the gynecological service 1900. 1901. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 421.

North, Thomas, Ovariotomy on a patient aged 79. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1590.

Oberländer, Otto, Ueber d. Vortheile d. vaginalen Bauchhöhlendrainage. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 468.

Pantzer, Hugo O., Conservative surgery of the sclerotic ovary. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLI. 19. p. 1141. Nov.

Parke, William E., The surgical treatment of dysmenorrhoea. Med. News LXXXIII. 25. p. 1163. Dec.

Patel, Fibrome utérin interstitiel sous-péritonéal enclavé dans le Douglas; hystérectomie totale. Lyon méd. CI. p. 736. Nov. 15.

Patel, M., Fibrome utérin enclavé dans le petit bassin; troubles urinaires; hystérectomie abdominale totale. Lyon méd. CI. p. 779. Nov. 22.

Patel, Peritonite tuberculeuse d'origine annexielle; suppuration pelvienne; incision par le Douglas; guérison. Lyon méd. CI. p. 956. Déc. 20.

Patel, Utérus fibromateux. Lyon méd. CI. p. 966. Déc. 20.

Peham, H., Das primäre Tubencarcinom. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 12. p. 317.

Pelt, A. M., Nog een geval van hymen imperforatum. Nederl. Weekbl. II. 19.

Piwniczka, Hugo, Ein Instrument zur Entfernung incarcerirter Pessarien. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 44.

Plien, M., Zur Behandlung d. weibl. Gonorrhöe mit Hefe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 48.

Pollosson, Auguste, Gangrène des fibromes utérins non pédiculés. Lyon méd. CI. p. 971. Déc. 20.

Radtke, Erich, Ueber gynäkolog. Folgezustände d. Placenta praevia. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 51.

Reid, John, Case of haemorrhagic endometritis. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1332.

Richelot, L. G., De la dégénérescence maligne du

moignon cervical après l'hystérectomie subtotale pour fibrome. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 34. p. 222. Oct. 27. — Ann. de Gynécol. LX. p. 401. Déc.

Richter, Eduard, Vicariirendes Nasenbluten. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11.

Rider, Alonzo G., Parovarian cyst with twisted pedicle. Lancet Dec. 12. p. 1652.

Rissmann, Paul, Eine modificirte Methode zur Herbeiführung d. weibl. Sterilität, angewandt wegen seltener Erkrankung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 50.

Robinson, Byron, Directions for the use of vaginal douche. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 10. p. 656. Oct.

Rousse, J., Etude expérimentale sur l'oblitération des trompes. Ann. de Gynécol. LX. p. 420. Déc.

Rousseau, Ernest, Hémorragies ovariennes. Journ. méd. de Brux. VIII. 50.

Runge, Max, Lehrbuch d. Gynäkologie. 2. Aufl. Berlin. Julius Springer. Gr. 8. VIII u. 493 S. mit Abbild. im Text. Geb. 10 Mk.

Schnitzler, Julius, Torquirte Ovarialhernie. Wien. klin. Rundschau XVII. 44.

Schürmann, E., Ein Fall von Endothelioma ovarii lymphaticum cysticum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 2. p. 233.

Schultz, Victor, Ein Beitrag zur Aetiologie u. Pathogenese d. Dysmenorrhöe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 854.

Seydel, Otto, Lipoma fibro-myomatosum uteri. Ein Beitrag zur Kenntniss der fetthaltigen Uterusgeschwülste. Mit einem Zusatze von *Robert Meyer*. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 2. p. 274.

Sieber, Heinr., Ueber d. Drainage d. Beckenbauchhöhle auf Grund von 315 diesbezügl. Fällen aus d. Frauenklinik Tübingen. Diss. Tübingen. F. Pietzcker. 8. 93 S. 2 Mk.

Sinclair, W. J., Pain in cancer of the cervix uteri. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 1097.

Stolz, Max, Ein Spiegel zur Scheiden-Dammnaht. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 51.

Theilhaber, A., Die sogen. chron. Metritis, ihre Ursachen u. ihre Symptome. Arch. f. Gynäkol. LXX. 2. p. 411.

Thom, A. P., A case of rapid recovery after ovariotomy. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1403.

Thomson, H., Tampondrainage b. Laparotomien. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 48.

Thomson, H., Der plast. Verschluss von Blasenscheidenfisteln vermittels d. Cervix uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 50.

Tokata, K., Ueber d. Einfluss d. Gemüthszustandes u. d. Jahreszeit auf d. Eintritt d. ersten Menstruation. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

Torggler, Franz, Aerztl. Bericht über d. geburtshülfl.-gynäkol. Abtheilungen in d. Kärntnerischen Landes-Wohlthätigkeitsanstalten zu Klagenfurt. Klagenfurt. Druck v. Carl Röschnar. Selbstverl. d. Vf. 8. 15 S. mit 2 Curventafeln.

Tousey, Sinclair, X-ray treatment of cancer of the uterus. Med. News LXXXIII. 20. p. 921. Nov.

Trauner, Franz, Ueber Dermoide d. Ovarium mit besond. Berücksicht. d. Zähne in dens. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXI. 11. p. 561.

Vineberg, Hiram N., Tuberculosis of vaginal portion of the cervix and of the endometrium, associated with tubercular disease of the adnexa. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 474.

Wallart, J., Ueber d. Combination von Carcinom u. Tuberkulose d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 2. p. 243.

Walthard, M., Ueber Struma colloides cystica im Ovarium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 507. 1903. — Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 1. p. 20. 1904.

Watkins, I. L., Treatment of cancer of the uterus. New York med. Record LXIV. 19. p. 728. Nov.

Watson, David, The use of glycerine inside the uterus. Lancet Nov. 7. p. 1325.

Wechsberg, Leo, Zur Histologie d. hymenalen Atresie d. Scheide. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 43.

Wechsberg, Leo, Zur Tuberkulose d. Eierstocksgeschwülste. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 752.

Weissbart, Stypticin in d. gynäkol. Praxis. Heilkde. VII. 10.

Wertheimber, Theod., Ueber Coitusverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Whiteside, George S., A case of gumma of the Fallopian tube. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 25. p. 671. Dec.

Williams, W. Roger, Recurrent ovarian cystoma and aberrant accessory ovarian structures. Lancet Nov. 14. 28. p. 1393. 1530. Dec. 19. p. 1757.

Wilson, Thomas, *Kelly's* method of cystoscopy in the female. Lancet Jan. 9. 1904.

Young, John Van Doren, The choice of method for the relief of retroversion and retroflexion. New York med. Record LXIV. 17. p. 650. Oct.

Zantschenko, P. W., Ein Beitrag zur Frage der abdominal-typhösen Suppuration d. Ovarialcysten. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 67. 1904.

Zur-Mühlen, Friedr. von, Ueber einen Fall von Metritis dissecans. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 45.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Breuer, Meyer, Skrobansky. IV. 2. Schwab; 5. Marchais. V. 1. v. Ott; 2. c. *Krankheiten der Mamma*, Corner, Feldmann; 2. d. Kelly. IX. Savage. X. Fridenberg. XIII. 2. Nikolski, Vignolo.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Eklampsie u. vaginaler Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 52.

Albertin, Grossesses ectopiques. Lyon méd. CI. p. 1020. Déc. 27.

Andrews, H. Russell, Chorio-epithelioma. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 238.

Andrews, H. Russell, Sections showing muscular tissue in the pseudo-reflexa in tubal pregnancy. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 333.

Andrews, Henry Russell, A case of bilateral extrauterine pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 75. 1904.

Anthony, R. W., Case of old ectopic gestation complicating normal pregnancy; pain; suicide. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 15. 1904.

Arndt, Gustav, Ein Fall von Hebotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 49.

Audebert, J., Influence de l'asphyxie sur la contractilité utérine. Ann. de Gynécol. LX. p. 450. Déc.

Baranow, N., Ein Fall von totaler Uterusruptur intra partum. Prakt. Wratsch 24. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Barnett, E. Howard, Case of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1332.

Barth, Totalexstirpation af myomatös uterus med graviditet i 3die uge. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 12. Forh. S. 212.

Baruch, Simon, The question of priority as to childbed-fever. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 12. p. 802. Dec.

Bayer, Heinrich, Vorlesungen über allgem. Geburtshülfe I. 2. Das Becken u. seine Anomalien. Strassburg. Schlesier & Schweickardt. Gr. 8. S. 105—256 mit Taf. u. Abbild. 10 Mk.

Bernson, Contribution à l'étude de l'influence du métier et du repos de la femme enceinte sur le poids de l'enfant. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 370. Déc.

Black, Malcolm, The midwifery forceps. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 55. 60. Jan. 1904.

Brandt, Kr., og L. Severin Petersen, Om

trangt bäkken. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 1. S. 9. 1904.

Briggs, Henry, Chorionepithelioma. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 239.

Bucura, Constantin J., Ueber d. Behandlung d. frischen Dammrisses. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Büttner, Otto, Statistik u. Klinik d. Eklampsie im Grossherzogth. Mecklenburg-Schwerin. Arch. f. Gynäkol. LXX. 2. p. 321.

Bunge, G. von, Die zunehmende Unfähigkeit d. Frauen, ihre Kinder zu stillen. Die Ursache dieser Unfähigkeit, die Mittel zur Verhütung. 3. Aufl. München. Ernst Reinhardt. 8. 32 S. 80 Pf.

Cale, W. J., Case of puerperal septicaemia treated with antistreptococcic serum. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Cazeaux, P., Modifications le l'utérus au cours de l'évolution des grossesses ectopiques. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 341. Nov.

Clarke, A. Bleckly, Case of placenta praevia. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 74. 1904.

Couvelaire, A., L'avenir obstétrical des femmes qui ont guéri d'une rupture de l'utérus sub partu. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 300. 321. 353. Oct.—Déc.

Crouse, Hugh, Circular laceration of the cervix uteri. Med. News LXXXIII. 19. p. 884. Nov.

Dal Fabbro, Giuseppe, Modificazioni degli organi del torace e di alcuni dell'addome in gravidanza e puerperio. Gazz. degli Osped. XXIV. 134.

Dawes, Spencer L., A plea for the rational administration of chloroform as a routine measure in labor. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 132. Jan. 1904.

Déclarations d'avortements, enlèvement d'embryons. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 283. Août—Sept.

De Lee, Joseph B., Early recognition of impending obstetric accidents. Med. News LXXXII. 16. p. 724. Oct.

Delestre, Marcel, De l'albuminurie chez les femmes enceintes et en particulier de l'albuminurie gravidique. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 254. 308. Août—Sept., Oct.

Dietrich, Die Pflege d. weibl. Körperschönheit während d. Schwangerschaft u. im Wochenbett. Centr.-Bl. f. allg. Gesh pfl. XXII. 9 u. 10. p. 340.

Dienst, Arthur, Ueber d. Verbreitungsweg d. Eklampsiegiftes b. d. Mutter u. ihrer Leibesfrucht. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 1. 1904.

Discussion on chorionepithelioma. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 303.

Dix, Wm. Ralph, Hereditary tendency to multiple births. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 75. 1904.

Döderlein, A., Tubargravidität u. Unfallkranke. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

Dührssen, A., Die Verhütung von Geburtsstörungen nach Vaginifixur. Berl. klin. Wchnschr. XL. 46.

Duncan, John W., Septate vagina causing delay in labour. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 74. 1904.

Durlacher, Eine Modifikation d. spitzen Geburtshakens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1904.

Edgar, J. Clifton, Pathology and prophylactic treatment of puerperal sepsis. Med. News LXXXIII. 16. p. 730. Oct.

Ekstein, Ueber einen durch ein submuköses Myom complicirten Geburtsfall. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 701.

Engström, Otto, Iakttagelser af höggradig uppluckring och uttänjelighet af blygdfogen under hafvandeskap samt sprängning af densamme under förlossning. Finska läkaresällsk. handl. XLV. 12. s. 566.

Essen-Möller, Elis, Några ord om axeldragningstången. Hygiea 2. F. III. 11. s. 451.

Fellner, Otfried O., Ueber d. Ursachen d. Blutdrucksteigerung in d. Wehen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 705.

Ferré, H., Grossesse extra-utérine ayant évolué jusqu' à terme; laparotomie médiane; marsupialisation du kyste; élimination lente de l'arrière-faix; abcès tardif du cul-de-sac de Douglas; colpotomie postérieure; guérison complète. Ann. de Gynécol. LX. p. 444. Déc.

Fieux, G., Contribution à l'étude du suc placentaire dans ses rapports avec la sécrétion lactée. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 242. Août—Sept.

Fieux, G., De l'utilisation du placenta chez les nourrices comme agent galactogène. Revue d'Obst. et de Paed. XVI. p. 314. Oct.

Fieux, G., Un cas d'hématométrie post-abortum. Ann. de Gynécol. LX. p. 331. Nov.

Flines, E. W. de, Spoeddilatatie volgens de methode van *Bonnaire* in de buitenpraktijk. Nederl. Weekbl. I. 1. 1904.

Fochier et Commandeur, Hystérectomie abdominale partielle et opération césarienne. Ann. de Gynécol. LX. p. 259. Oct.

Fraser, Nutting S., Venous transfusion of normal saline in eclampsia. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1332.

Fritsch, Heinrich, Die Behandl. d. Blutungen nach d. Geburt. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Fromme, F., Ueber Achsendrehung d. Dickdarms unter d. Geburt. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Galabin, A. L., and Thomas G. Stevens, Chorionepithelioma. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 241.

Gallivan, Thos., Pleuropagous twins; difficult labour. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 74. 1904.

Gauss, C. J., Zur Desinfektion geburtshülfl. Instrumente. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 52.

Gottschalk, Zur künstl. Drehung d. Frucht. bez. d. Rückens b. Schädelgeburten. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 43.

Grey, Harry, Primary eclampsia in a multipara. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 74. 1904.

Grossmann, Ueber puerperale Metrophlebitis. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 538.

Guizzetti, P., Per l'uso del siero antistreptococcico nella infezione puerperale e nell'erisipela. Rif. med. XIX. 45.

Gutbrod, Otto, Wie soll sich d. Praktiker b. Zurückbleiben von Nachgeburtstheilen verhalten? Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 49.

Hahl, C., Dilatator *Bossi's* och dess användning i praktiken. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 11. s. 502.

Hahl, Carl, Klin. Studie über d. künstl. Frühgeburt b. Beckenenge. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 545.

Halban, Josef, Ein diagnost. Zeichen f. Schwangerschaft in einem Uterus bicornis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1904.

Hansson, Anders, Puerperal uterusinversion. Hygiea 2. F. III. 11. s. 488.

Heikel, Oskar, *Tarnier's* ecarteur utérin och dess användning. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 11. s. 517.

Hegar, Karl, Ueber d. Behandl. d. frischen Dammrisses. Münchn. med. Wchnschr. L. 44.

Heil, Karl, Beitrag zur Ovariotomie in d. Schwangerschaft als Fortsetzung d. *Orgler-Gräfe*'schen Statistik. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Heinricius, G., Barnbördshusets och den gynäkologiska klinikens i Helsingfors verksamhet 11/8 1878—11/8 1903. Helsingfors. Helsingfors Centraltryckeri. 8. 77 s. o. 3 pl.

Hellier, J. B., Deciduoma malignum. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 242.

Hellier, John B., 10000 confinements attended in the outdoor-maternity department [Leeds General infirmary]. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 76. 1904.

Hellier, J. B., On 7 cases of caesarean section. Lancet Jan. 9. 1904.

Henkel, Ueber mehrfache Geburten ders. Frau mit

engem Becken. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 583.

Herman, G. Ernest, On operative and expectant treatment in ectopic pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Hofmeister, Ueber üble Folgen d. tiefen Cervix-einschnitte b. d. Geburt. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Horrocks, Peter, Deciduoma malignum without syncytium; secondary deposits in vagina, lymphatic glands and lungs, after hydatidiform degeneration of the chorion. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 243.

Jacobs, C., Notes cliniques sur 82 cas de grossesse tubaire. Ann. de Gynécol. LX. p. 268. Oct.

Jardine, Robert, Saline infusion in the treatment of puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1378.

Jaunin, P., Un cas d'avortement suspendu (missed abortion). Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 12. p. 828. Déc.

Jeannin, Cyrille, Tumeurs du placenta et tumeurs placentaires. Progrès méd. 3. S. XVIII. 47.

Jones, Richard, Case of puerperal septicaemia treated with antistreptococcic serum. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Irwin, Joseph W., Brief consideration of the treatment of puerperal eclampsia. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 11. p. 721. Nov.

Jurinka, J., Ueberdehnung d. Wand eines graviden Uterus bilocularis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 45.

Karb, Rudolf, Ueber 50 Fälle vorzeitiger künstl. Unterbrechung d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 12. p. 289.

Kayser, Fritz, Ueber Vorfall d. Placenta b. normalem Sitze. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 656.

Kerr, J. M. Munro, Chorionepithelioma. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 244.

Kerr, J. M. Munro, 3 cases of ectopic pregnancy recently operated on. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 321. Nov.

Kerr, J. M. Munro, Forcible dilatation of the cervix in accouchement forcé. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Kneise, O., Zur Behandl. d. Abortus. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Kothen, Carl, Ueber d. Morbidität im Wochenbett nach Geburt von macerirten Früchten. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 723.

Kouwer, P. J., Over spoeddilatatie van den baarmodermoud in de verlooskunde. Nederl. Weekbl. II. 18.

Krebs, Julius, Chorioepitheliom u. Ovarialtumor. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 44.

Kufferath, Infection puerpérale; hystérectomie vaginale; guérison. Presse méd. belge LV. 50.

Lane, Clayton, The relation of the size of the child and that of the pelvis. Lancet Nov. 14. p. 1394.

Lehmann, Max, Ueber d. Behandl. d. frischen Dammrisses. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Lewers, A. H. N., Deciduoma malignum. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 245.

Lewers, Arthur H. N., Tubal mole complicating carcinoma of the cervix. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 335.

Liepmann, W., Zur Biochemie d. Schwangerschaft. Nebst Antwort von *E. Opitz*. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Lithgow, John, Puerperal eclampsia before delivery. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Lobenstine, Ralph Walds, Eclampsia haemorrhagica. Med. News LXXXIII. 21. p. 980. Nov.

Lockyer, Cuthbert, A case of chorio-epithelioma with secondary growths in vagina, kidney, pancreas, lungs. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 245.

Lwow, J., Zur Casuistik d. 2mal. Extrauteringravidität. Wratsch. Gas. 20. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

McCann, F. J., Deciduoma malignum. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 247.

Mackintosh, D. J., Report on continental Maternity Hospital submitted to the directors of the Glasgow Maternity Hospital. Glasgow med. Journ. LX. 6. p. 401. Dec.

Mainzer, F., Ueber einen Fall puerperaler Sepsis, behandelt mit *Aronson's* Antistreptokokkenserum. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Martin, L. C., Successful removal of a vaginal tumour during pregnancy. Lancet Jan. 2. p. 25. 1904.

Maygrier, Ch., De l'accommodation pendant la grossesse et le travail. Progrès méd. 3. S. XIX. 1. 1904.

Meyer, Ernst, 2 Fälle von gleichzeitiger Extra- u. Intrauteringravidität. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 46.

Morison, Rutherford, Deciduoma malignum. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 249.

Nassauer, Max, Abortzange. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 49.

Nassauer, Max, Zur Behandlung d. Abortus. Münchn. med. Wchnschr. L. 49.

Nijhoff, G. C., Nog iets over de vijflinggeboorte. Nederl. Weekbl. II. 23.

Orthmann, E. G., Gebärmutterkrebs u. Schwangerschaft; nebst Beitrag zur Lehre vom vaginalen Kaiserschnitt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 5. p. 718.

Oui, Infection puerpérale et abcès de fixation. Echo méd. du Nord VIII. 2. 1904.

Paddock, C. E., Antenatal rigor mortis. Amer. Pract. a. News XXXVI. 7. p. 266. Oct.

Pauchet, Victor, Utérus bifide; fibrome à droite; grossesse à gauche; hystérectomie abdominale; guérison. Gaz. des Hôp. 143.

Pfaff, O. G., Inhibited tubal peristalsis, a cause of ectopic gestation. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLI. 19. p. 1138. Nov.

Plauchu, Des différentes modes de dégagement dans les présentations du front. Lyon méd. CI. p. 697. Nov. 8.

Ponfick, W., Indikation u. Technik d. Steisshakens. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 807.

Poulsen, H., Lidt fra en gamle Sygeprotokol [Konception ved intakt Hymen]. Ugeskr. f. Läger 1. 1904.

Praun, E., Zum Versehen d. Schwangeren. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Preobrashensky, E., Die auf vaginalem Weg operirten Fälle von Extrauterinschwangerschaft u. d. Be-leuchtungsmethode nach *Ott*. Shurn. akush. i shensk bol. 7. 8. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Puppel, Ernst, Ueb. Geburtshindernisse. Deutsch med. Wchnschr. XXIX. 51.

Queisner, A. H., Aetiologie u. Therapie d. Pue peralfiebers. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI 1. p. 38. 1904.

Ricciardelli, A., Un caso d'infezione durante travaglio del parto per rottura precoce delle membra Gazz. degli Osped. XXIV. 149.

Riedel, Alfred, Eine Bemerkung zur prakt. G burtshülfe [Geburt b. Beckenenge in d. Privatpraxi München. med. Wchnschr. L. 45.

Roberts, D. Lloyd, A case of ectopic gestati removed by abdominal section with a dermoid tumour the extremity of the left tube. Lancet Oct. 24. p. 11

Roberts, Lloyd, Case of caesarean section. B med. Journ. Jan. 2. p. 18. 1904.

Rodman, Hugh D., Management of the 3. st of labor and the proper care of the mother and baby the next few succeeding days. Amer. Pract. a. N XXXVI. 6. p. 201. Sept.

Rosenkranz, H., Skelettirung eines etwa 4m Foetus im Uterus in Folge von Fäulniss d. Frucht missed labour. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Rudnitzki, J., Sectio caesarea in Folge einer

schwulst im Becken. Wratsch. Gas. 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Rühl, Wilh., Zur Technik d. vaginalen Kaiserschnitts, bez. vorderen Uterus-Scheidenschnitts (Hysterotomia vaginalis anterior). Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 2. 1904.

Runge, Ernst, Beitrag zur Aetiologie, Symptomatologie u. Therapie d. Extrauteringravidität. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 690.

Saks, J., Ein Fall eines ungewöhnl. Geburtshindernisses. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Schaeffer, O., Ueber Unterschenkelgangrän im primär afebrilen Wochenbette. Münchn. med. Wchnschr. L. 45. 49.

Schallehn, Zur mikroskop. Diagnose d. Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 28. 1904.

Schatz, Ueber d. Abreissungen d. Scheide u. d. muskulären Beckenbodens als Ursachen von Genitalprolaps. Münchn. med. Wchnschr. L. 44.

Schickele, G., Beiträge zur Klinik d. vorzeitigen Lösung d. Placenta b. normalem Sitze. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Seigneux, H. de, Beitrag zur mechan. Erweiterung d. Cervikalkanals u. d. Muttermunds während d. Schwangerschaft u. d. Geburt. Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 614.

Seitz, Ludwig, Zur histolog. Diagnose d. Abortus. Mit Erwiderung von *Erich Opitz*. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 2. p. 293. 302.

Shirley, J. A., The inhumanity of refusing the parturient women the boon of anesthesia. Amer. Pract. a. News XXXVI. 7. p. 246. Oct.

Seydel, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Lehre von d. Eclampsia gravidarum. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Sippel, Albert, Ueber Vagitus uterinus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 47.

Sittner, A., Diagnost. Verfehlungen auf d. Gebiete d. Extrauterinschwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Stähler, J., 2 Fälle von Placenta praevia centralis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 19. 1904.

Steinheil, H., Ueber Uteruserweiterung mit d. Instrument von *Bossi-Walcher*. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 50.

Stengel, Alfred, Diabetes as a complication of pregnancy. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 8. p. 296. Oct.

Stewart, Francis F., Report of a case of rupture of the uterus in which hysterectomy was followed by recovery. New York a. Philad. med. Journ. LXVIII. 24. p. 1124. Dec.

Stolz, Max, Grundriss d. geburtshülfl. Diagnostik u. Operationslehre. Graz. Leuschner & Lubensky. Gr. 8. VIII u. 259 S. mit 88 Taf. im Text. 6 Mk.

Storer, Malcolm, On some questions relative to extrauterine pregnancy, with especial reference to tubal abortion. Boston med. a. surg. Journ. CL. 1. p. 5. Jan. 1904.

Strachan, B., Suboccipital presentation. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 75. 1904.

Sturmer, A. J., Deciduoma malignum. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 251.

Thorn, W., Ueber Vagitus uterinus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1904.

Thring, Edward T., Abdominal operations during pregnancy. Brit. med. Journ. Jan. 9. 1904.

Tournay, De la symphyséotomie. Presse méd. belge LV. 52.

Uhle, R. von, Ein Fall von Kaiserschnitt nach *Porro*. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 49.

Ullmann, Emerich, Ein Fall von wiederholter Tubargravidität. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

Unterberger, R., Supravaginale Amputation d. myomatösen Uterus wegen Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 47. 1904.

Uthmöller, Ueber Geburten b. Steisstumoren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 823.

Vandam, A., Observation d'un cas d'ictère, rubéole, anurie, abortus et septiémie. Presse méd. belge LV. 47.

Vedeler, B., Nedtryk. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. I. 11. s. 1152.

Vineberg, Hiram N., A series of 9 consecutive cases of ectopic gestation. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 464.

Voelker, Tetanie in d. Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 14. 1904.

Vogel, C., Die Wendung, ihre Indikationen u. ihre Technik. Deutsche Klin. IX. p. 501.

Vogel, Gustav, Evisceration u. Spondylotomie mit nachfolgender Wendung u. Perforation b. incompleter Uterusruptur. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Voigt, J., Ueber d. Entstehung d. intervillösen Räume b. Tubargravidität. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 47.

Watson, David, An adjunct to uterine irrigation in puerperal fever. Lancet Oct. 31.

Watson, E., Plural pregnancy; triplet presenting some unusual features. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 75. 1904.

Wells, Brooks H., The development of our knowledge of puerperal infection. Med. News LXXXIII. 16. p. 733. Oct.

Westphal, Ein Fall von radikalem Kaiserschnitt b. Schwangerschaft mit Cervixmyom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 44.

Westphal, Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt b. Eclampsia gravidarum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVII. 46.

Williams, J. Price, Puerperal eclampsia. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 10. 1904.

Winter, Georg, Zur Behandl. d. Aborts. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 33. 1904.

Worcester, A., Obstetric nursing. Boston med. a. surg. Journ. CL. 1. p. 1. Jan. 1904.

Wormser, E., Zur modernen Lehre von d. Eklampsie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Zangemeister, W., Ueber d. Mechanismus d. Dammrisse. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 546.

Zangemeister, W., Untersuchungen über d. Blutbeschaffenheit u. d. Harnsekretion b. Eklampsie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 3. p. 385.

S. a. I. Garnier, Tranz. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Busse, Teacher, Gibson, Guizzetti, Hahn, Park; 5. Westermann; 8. Cook, Siefert. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* VI. Dührssen, Falk, Radtke, Torggler. X. Neunhöffer, Terrien. XII. Stahr. XIII. 2. Hofbauer, Mayne, Poljanski, Steele. XVI. Kjelgaard, Wehrlin. XIX. Broekaert.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Barbier, Ration alimentaire du nourrison. Bull. de Thér. CXLVI. 18. 19. p. 686. 724. Nov. 15. 23.

Bechterew, W. von, Ueber äussere Zeichen habitueller Onanie b. Knaben. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XIV. p. 626. Oct.

Behring, E. von, Säuglingsmilch u. Säuglingssterblichkeit. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 1. 1904.

Bloch, E., Die Säuglingsatrophie u. d. *Paneth*'schen Zellen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 1, p. 1. 1904.

Bloch, C. E., Studien über Magen-Darmkatarrh b. Säuglingen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 5. p. 733.

Budin, P., et Pierre Planchon, Note sur l'alimentation des enfants. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 1. p. 23. Janv. 5. 1904.

Chapin, Henry Dwight, The function of maternal milk in developing the stomach. New York med. Record LXIV. 24. p. 921. Dec.

Clamann, Zur Behandlung d. Obstipation im Säuglingsalter. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Cordes, Louise, Results of the examination of 51 cases of gastro-intestinal disturbance in infants and children. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 5. p. 147. Oct.

Diphtherie s. III. *Abbott, Almkvist, Murillo.* IV. 2. *Billings, Biss, Caiger, Craig, Faber, Geirsvold, Gregory, Hecker, Marsh, Salmon, Schwab, Simon, Sinding, Stejskal, Winselmann, Woinow, Zahorsky, Zuppinger;* 6. *Gellé;* 8. *Babonneix, Squibbs;* 11. *Rona.* V. 2. a. *Castelain.*

Dunlop, James, Convalescence from Henoch's disease. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 48. Jan. 1904.

Dunn, Charles Hunter, Observations on the jodine reaction in children. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 19. p. 511. Nov.

Duval, Charles W., and E. H. Shorer, Results of the examination of 79 cases of summer diarrhoea. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 5. p. 144. Oct.

Feer, E., Ueber plötzl. Todesfälle im Kindesalter, insbes. über d. Ekzemtod. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 1. 2. 1904.

Fischl, Rudolf, Studien über Magendarmkatarrh b. Säuglingen. Mit Antwort von *C. E. Bloch.* Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 1. p. 123. 124. 1904.

Fürst, Zur Frage d. Entkeimens d. Kindermilch im Hause. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 24.

Fullerton, Robert, Respiratory spasm followed by cessation of breathing in a recently-born child. Brit. med. Journ. Jan. 16. 1904.

Ganghofner, Versammlung d. deutschen Naturforscher u. Aerzte. Abth. f. Kinderheilkunde. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Gerner, J. C., Scrofulöse Börns Ophold i Snogebäk å Aaret 1903. Ugeskr. f. Läger 52.

Hammer, Fritz, Beiträge zur Pathologie d. Neugeborenen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. L. 2. p. 213.

Hecker, Zur Frage der Kinderabhärtung. Berl. klin. Wchnschr. XL. 47.

Hengge, Anton, Pemphigus neonatorum sive contagiosus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 53. 1904.

Heubner, O., Lehrbuch d. Kinderheilkunde. I. Bd. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. VIII u. 716 S. mit 67 Abbild. im Text u. auf 1 Tafel. 17 Mk.

Heubner, O., Rede zur Einweihung der neuen Universitätsklinik u. Poliklinik für Kinderheilkunde im kön. Charité-Krankenhause am 29. Oct. 1903. Berl. klin. Wchnschr. XL. 44.

Hoche, Entzündl. Nabelerkrankungen Neugeborner in d. Praxis einer Hebamme. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 173. 1904.

Hochsinger, Stridor thymicus infantum. Wien. med. Wchnschr. LIII. 45. 46. 47.

Japha, Alfred, Ueber d. Stimmritzenkrampf der Kinder. Berl. klin. Wchnschr. XL. 49.

Karnitzki, A., Das Gesetz d. Gewichtszunahme bei Kindern. Wrasch Gas. 25. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Keuchhusten s. IV. 2. *Arnheim, Manicatide, Neurath;* 8. *Gowring.*

Koplik, Henry, Childrens service. Statistical report 1901. 1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 69. 71.

Marfan, A. B., Handbuch d. Säuglingsernährung u. d. Ernährung im frühen Kindesalter. Nach d. 2. Aufl. übersetzt u. mit Anmerk. versehen von *Rudolf Fischl.* Wien 1904. F. Deuticke. Gr. 8. XIX u. 465 S. mit Abbildungen. 12 Mk.

Masern s. IV. 2. *Barnes, Gibson, Hart, Marsden, Michelazzi, Müller, Smith, Stokes, Variot, Warnecke;* 3. *Fisher;* 10. *Squires.* XIII. 2. *Paton.*

Oppenheimer, Karl, Ueber natürl. u. künstl. Säuglingsernährung. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 8. 32 S. 80 Pf.

Paffenholz, H., Weitere Mittheilungen über die Prophylaxe d. Sommersterblichkeit d. Säuglinge. Centr.-Bl. f. öffentl. Geshpfl. XXII. 9 u. 10. p. 349.

Park, William H., and L. Emmett Holt, Report upon the results with different kinds of pure and impure milk in infant feeding. Med. News LXXXIII. 23. p. 1066. Dec.

Porak, Rapport sur l'hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 39. p. 349. Déc. 1.

Potter, Palmer A., The relation of proteids to edema in marantic children; with urinanalysis in infantile diarrhoea. Med. News LXXXIV. 2. p. 56. Jan. 1904.

Rensburg, H., Beitrag zur Buttermilchernährung u. deren Indikation. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 1. p. 74. 1904.

Salge, B., Bericht über d. XX. Versamml. d. Gesellsch. f. Kinderheilkunde in d. Abtheil. f. Kinderheilk. d. 75. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 5. p. 862.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Berghinz, Biss, Blake, Bokay, Craig, Gerassimowitsch, Jochmann, Le Goïc, Moser, Thompson, Woinow, Wynne.*

Schlesinger, Eugen, Die Anämie u. Leukocytose bei der Pädatrophie u. Gastroenteritis. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 5 u. 6. p. 321.

Shaw, Henry Larned Keith, Starch digestion in infancy. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 148. Jan. 1904.

von Soxhlet, Kuhmilch als Säuglingsnahrung. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

Szana, Alexander, Die Pflege kranker Säuglinge in Anstalten. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 2. 1904.

Tatschner, Rudolf, Ueber d. Stridor thymicus infantum. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

Thiemich, Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Abth. f. Kinderheilkunde. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. Ver.-Beil. 44.

Variot, G., et Saint-Albin, 2 types d'atrophie infantile d'origine gastro-intestinale. Gaz. des Hôp. 124.

Wollstein, Martha, Results of the examination of 62 cases of diarrhoea in infants. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 5. p. 146. Oct.

Wyss, Oscar, Kindersterblichkeit im 1. Lebensjahre u. Blasenseuche d. Milchthiere. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 21.

S. a. I. Friedjung. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Allaria, Baginsky, Byers, Cronquist, Matheson, Pease, Warfield; 3. Kidd, Lapin, Pearson, Prandi, Stolkind; 4. Coutts, Kellock, Reinbach, Rheiner; 5. Burt, Filippow, Howland, Philippow, Spieler; 6. Hartwig, Reinsch; 8. Brasch, Bruns, Hammerschlag, Marburg, Oppenheim, Rad, Thiemich; 9. Mayer, Rivière, Siegert, Stoeltzner; 10. Joseph, Prandi, Whitfield; 11. Hagelstam, Kimball; 12. Sonnenschein. V. 1. Hoffa; 2. a. Broca; 2. c. Campbell, Heiman, Llewellyn; 2. d. Malcolm, Steinhardt; 2. e. Paget. VI. Dukelsky, Martin. IX. Mönkemöller, Schlöss, Weygandt, Ziehen. X. Axenfeld, Frank, Hubbell, Schanz, Stephenson, Terrien. XI. Silvestri. XII. Greve, Worm. XIII. 2. Vignolo, Welander; 3. Kob. XV. Jantzen, Laffan. XVI. Deutsch, Westcott.

IX. Psychiatrie.

Allison, H. S., Insanity in penal institutions and its relation to principles of penology. Albany med. Ann. XXIV. 12. p. 641. Dec.

Alter, W., Psychiatrie u. Seitenkettentheorie. Berl. klin. Wchnschr. XL. 47.

Alter, W., Zur Genese einiger Symptome in katatonen Zuständen. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 24.

Batten, F. E., Cretin with marked cyanosis of extremities. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 264.

Bayon, G. P., Beitrag zur Diagnose u. Lehre vom Cretinismus, unter besond. Berücksicht. d. Differentialdiagnose mit anderen Formen von Zwergwuchs u. Schwachsinn. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 120 S. mit 3 Taf. u. 5 Figg. im Text. 4 Mk.

Bechterew, W. v., Ueber Störung d. Zeitgefühls b. Geisteskranken. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XIV. p. 620. Oct.

Bericht über d. cantonale Heil- u. Pflege-Anstalt Friedmatt 1902. Basel. Baseler Druck- u. Verlags-Anst. 8. 59 S.

Bogdan, Reisebericht. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 31. 32.

Burr, Rollin H., The fluctuation of insanity in Connecticut as shown by a study of cases admitted to the Connecticut hospital for insane. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 265. Oct.

Chotzen, F., Zur Casuistik d. epilept. Psychosen. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 39.

Chardon et Raviart, Installation d'un pavillon d'isolement des aliénés tuberculeux à Armentières. Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 403. Nov.

Conti, Luigi, Contributo clinico allo studio della demenza consecutiva. Gazz. degli Osped. XXIV. 152.

Dana, Charles L., The study of a non-dementing psychosis by laboratory methods with remarks on the localization of the disorder.. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 277. Oct.

Darcanne, Contribution à l'étude clinique des monologues chez les aliénés. Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 479. Déc.

Deny, G., et A. Le Play, Adipose sous-cutanée symétrique et segmentaire chez une démente alcoolique et hérédo-alcoolique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 280. Sept.—Oct.

Deroubaix, Syndrome de *Korsakoff* et paralysie générale. Belg. méd. X. 49.

Diefendorf, A. R., Blood changes in dementia paralytica. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1047. Dec.

Discussion on the pathology of general paralysis of the insane. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Drew, C. A., Was he insane? A study in mental diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 24. 25. p. 640. 674. Dec.

Dunton jr., William Rush, Some observations upon blood pressure in the insane. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 16. p. 422. Oct.

Edwards, William Milan, Insanity in imbeciles. Amer. Pract. a. News XXXVI. 5. p. 186. Sept.

Felkl, Stephan, Ein Fall von psych. Störungen nach Commotio cerebri u. seine Beurtheilung als Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 12. p. 372.

Fennell, Charles H., Deformity of the heart in the Mongolian imbecile. Lancet Dec. 12. p. 1650.

Fuhrmann, Manfred, Diagnostik u. Prognostik d. Geisteskrankheiten. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. VII u. 310 S. 5 Mk. 75 Pf.

Gaupp, R., Zur prognost. Bedeutung der kataton. Erscheinungen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. IV. p. 680. Nov.

Gaupp, Robert, Die Prognose d. progress. Paralyse. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Geach, R. N., A mental case treated with ovarian extract; complete recovery. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 130. 1904.

Gross, Otto, Ueber Bewusstseinszerfall. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 45. 1904.

Hellwig, Alfred, Zur Lösung der Irrenfrage in Mähren. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 43. 44.

Helweg, Agner, Staten og de uhelbredelige Sindssyge. Ugeskr. f. Läger 44.

Herting, Beiträge f. d. statist. Commission. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 34.

Hoppe, Fritz, Ein Fall von Psychose in Folge multipler Gehirntumoren. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 2. 1904.

Jones, Robert, How to treat a case of insanity? Lancet Dec. 26.

Kaplan, J. F., Zur Frage über d. Einfluss intercurrenter Krankheiten auf d. Geisteskrankheiten u. die d. Nervensystems. Prakt. Wratsch 11—16. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Kraepelin, Emil, Psychiatrie. 7. Aufl. 1. Bd. Allgem. Psychiatrie. Leipzig. J. A. Barth. Gr. 8. XV u. 478 S. 12 Mk.

Knur, Caroline, Bericht über d. Besuch einiger im Auftrage d. Stadt Frankfurt a. M. in d. Zeit vom 15. Juni bis 1. Juli 1903 besuchten französ. Irrenanstalten. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 41.

Le Rütte, Eenige opmerkingen naar aanleiding van het wetsontwerp tot nadere wijziging der wet van 27 april 1884 tot regeling van het staatstoezicht op krankzinnigen. Psych. en neurol. Bl. 6. blz. 557.

Levi-Bianchi, Marco, Sull'età di comparsa e sull'influenza dell'ereditarietà nella patogenesi della demenza primitiva o precoce. [Rivista sperim. di freniatria XXIX. 3.] Reggio nell'Emilia. Tip. di Stef. Calderini e figlio. 8. 20 pp.

Loewenfeld, L., Die psychischen Zwangserscheinungen. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 568 S. 13 Mk. 60 Pf.

Marie, A., et Viollet, Traumatismes multiples et paralysie générale. Progrès méd. 3. S. XVIII. 46.

Moeli, C., Die Imbecillität. Deutsche Klin. VI. 2. p. 317.

Mönkemöller, Geistesstörung u. Verbrechen im Kindesalter. Berlin. Reuther & Reichard. 8. 108 S. 2 Mk. 80 Pf.

Mouratoff, W. A., Etude de la démence catatonique. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 14. Janv. 1904.

Neumann, Herb., Ein Beitrag zur Kenntniss des inducirten Irreseins. Diss. Tübingen. F. Pietzcker. Gr. 8. 32 S. 70 Pf.

Neumann, XXXIV. Versamml. südwestdeutscher Irrenärzte in Karlsruhe. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 67. 1904.

Newell, Frank P., A typical case of sporadic cretinism. New York med. Record LXIV. 23. p. 896. Dec.

Norman, Conoley, On hallucination. Lancet Jan. 2. 1904.

Papadaki, A., Statistique clinique des alcooliques traités à l'asile de Bel-Air en 1901 et 1902. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 12. p. 765. Déc.

Paris, Contribution à l'étude de la catatonie et démence precoce. Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 409. Nov.

Pasturel, De l'influence des sorties prématurées dans certains états mélancoliques. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 1. p. 56. Janv.—Févr. 1904.

Pfersdorff, Ueber symptomat. Zwangsvorstellungen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 20. 1904.

Pick, A., Zur Pathologie d. Ich-Bewusstseins. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 22. 1904.

Pilcz, Alexander, Ueber Behandl. von Geisteskranken in häusl. Pflege. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 48.

Pilcz, Alexander, Beiträge zur Klinik d. period. Psychosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6. p. 434.

Raimann, Emil, Ueber d. Behandlung Geisteskranker in Familienpflege. Wien. med. Wchnschr. LIII. 43. 44.

Raviart et Caudron, Fréquence et évolution des lésions du fond de l'oeil dans la paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 425. Nov.

Ringier, E., Ein typ. Fall von Zwangsirresein. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 21.

Rüdin, E., Eine Form akuten hallucinator. Verfolgungswahns in d. Haft ohne spätere Weiterbildung d. Wahns u. ohne Correktur. Allg. Ztschr. f. Psych. LX. 6. p. 852.

Rusak, Ueber d. reichsgesetzl. Regelung d. Irrenwesens. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 37.

Savage, George H., On the mental diseases of the climacteric. Lancet Oct. 31.

Schlöss, Heinrich, Pflege u. Behandlung von zu Geistesstörungen disponirten Kindern. Wien. med. Wchnschr. LIII. 50.

Schott, A., Klin. Beitrag zur Lehre von d. chron. Manie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 1. p. 1. 1904.

Schultze, Ernst, Ueber krankhaften Wandertrieb. Allg. Ztschr. f. Psych. LX. 6. p. 795.

Schultze, Ernst, Bemerkungen zur Paranoiafrage. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 4. 1904.

Serbsky, Wladimir, Contribution à l'étude de la démence précoce. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVIII. 3. p. 379. Nov.—Déc. 1903; XIX. 1. p. 79. Janv.—Févr. 1904.

Siemerling, E., Ueber Psychosen im Zusammenhang mit akuten u. chron. Infektionskrankheiten. Deutsche Klin. VI. 2. p. 363.

Sikorski, J., Die russ. psychopath. Literatur als Material zur Aufstellung einer neuen klin. Form, d. Idiophrenia paranoides. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 251. 1904.

Smith, Frank R., Extracts of the writings of *Wilhelm Griesinger* a prophet of the newer psychiatry. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 185. Oct.

Soutzo fils, Des troubles psychiques qui surviennent dans la vieillesse chez les dégénérés. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVIII. 3. p. 389. Nov.—Déc.

Ssuchanow, S. A., Zwangsvorstellungen u. impulsive Handlungen. Russk. Wratsch 15. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Stadelmann, Heinrich, Methodolog. Beitrag zur Behandl. d. defekten erkennenden Sehens b. d. Idiotie. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 33.

Swoles, Asile et Colonies. Presse méd. belge LV. 49.

Taty et Jeanty, Lésions de l'écorce cérébelleuse chez les paralytiques généraux. Lyon méd. CI. p. 664. Nov. 1.

Therman, Ernst, Yhtä ja toista psykiatrian alalta. [Vortrag über Psychiatrie.] Duodecim XIX. 9—10. s. 274.

Tomlinson, H. A., The pathology of acute delirium. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 233. Oct.

Vanniris, Michel, L'aliénation mentale en Grèce. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 1. p. 60. Janv.—Févr. 1904.

Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Karlsruhe. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 24.

Vogt, Heinrich, Transitor. Geistesstörung nach intensiver Kältewirkung. Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Weber, H. W., Ueber d. sogen. galoppirende Paralyse nebst einigen Bemerkungen über Symptomatologie u. pathol. Anatomie dieser Erkrankung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 5. 6. p. 374. 450.

Weygandt, W., Zur Frage d. Cretinismus. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. p. 4.

Weygandt, Wilhelm, Die Fürsorge f. schwachsinnige Kinder in Bayern. Allg. Ztschr. f. Psych. LX. 6. p. 833.

Weygandt, W., Ueber Psychiatrie u. experiment. Psychologie in Deutschland. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Weygandt, W., Ueber die Leitung der Idiotenanstalten. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 38.

Whitelaw, William, Lunatic asylums and hospitals, and the relation of the general practitioner to the treatment of insanity. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 326. Nov.

Wizel, Adam, Ein Fall von phänomenalem Rechentalent b. einem Imbecillen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXVIII. 1. p. 122. 1904.

Wolff, Gustav, Psychiatrie und Dichtkunst. [Grenzfragen d. Nerven- u. Seelenk. XXII.] Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 20 S. 1 Mk.

Ziehen, Th., Die Geisteskrankheiten des Kindesalters, mit besond. Berücksicht. d. schulpflichtigen Alters. 2. Heft. Berlin 1904. Reuther & Reichard. 8. 94 S. 2 Mk.

S. a. II. *Psychologie.* IV. 8. *Epilepsie, Hypnotismus,* Chaddock, Curioni, De Buck, Haenel, Hunt, Joffroy, Schultze; 11. Hagelstam. X. Fuchs. XI. Capgras. XIII. 2. Montagnini. XVI. Bischoff, Brown, Haupt, Jung, Koeppen, Mendel, Robertson, Schultz, Tuke, Wildermuth. XX. Binet, Marie, Masoin, Meige.

X. Augenheilkunde.

Albrand, Walter, Die Keratitis neuroparalytica u. verwandte Zustände. Wien. klin. Rundschau XVII. 43.

von Ammon, Ueber Periostitis u. Osteomyelitis d. Orbitaldaches. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 1.

Axenfeld, Th., Die Augenentzündung der Neugeborenen u. d. Gonococcus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Bach, L., Pupillenstudien. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 2. p. 219.

Bär, Carl, Ein Beitrag zur Casuistik der Zündhütchenverletzungen. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 69.

Beaumont, W. M., The vision of myopes. Lancet Oct. 24. p. 1192.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschr. d. Augenheilkunde im 2. Quartal 1903. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 85.

Braunstein, E. P., Beitrag zur Lehre d. intermittirenden Lichtreizes d. gesunden u. kranken Retina. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXVIII. 4. p. 241.

Bruns, H. D., Diseases of the eye in the white and negro races. Transact. of the Amer. ophth. Soc. X. 1. p. 87.

Bull, Charles Stedman, Lesions of the eye which occur in the course of diseases of the heart, the blood vessels and the kidneys. New York med. Record LXIV. 23. p. 831. Dec.

Bull, C. S., The present status of subconjunctival injections in ophthalmic therapeutics. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 31.

Bull, C. S., Case of pulsating exophthalmos of traumatic origin; ligation of the common carotid; recovery. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 38.

Buller, F., Skin-grafting in ophthalmic surgery. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 134.

Clark, C. F., Correction of 16 diopters of astigmatism by galvano-cautery. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 125.

Coppez, H., et A. Depage, Un cas d'actinomycose orbitaire. Journ. méd. de Brux. VIII. 48.

Cordiale, Etudes ophthalmométriques. Ann. d'Oculist. CXXX. 4. p. 225. Oct.

Cramer, Ehrenfried, Die Beurtheilung u. Behandlung d. eiterigen Hornhauterkrankungen in d. allgem. Praxis. Therap. Monatsh. XVII. 12. p. 629.

De Blasi, A., Le iniezioni sottocongiunctivali di sublimato corrosivo nelle ulceri corneali. Gazz. degli Osped. XXIV. 125.

Domenico, Bruno, Cloridrato di adrenaline, sue applicazioni in terapia oculare. Gazz. degli Osped. XXV. 149.

Donaldson, E., The vision of myopes. Lancet Oct. 31. p. 1258.

Doyne, R. W., Septic conjunctivitis. Lancet Nov. 7. p. 1299.

Duane, A., Suggestions for a uniform nomenclature of the movements and motor anomalies of the eye. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 102.

Duclos, Névrome plexiforme de la paupière. Ann. d'Oculist. CXXIX. 4. p. 276. Oct.

Ewetzky, Th. von, Ueber d. Syphilom d. Ciliarkörpers. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 110 S. mit 4 Abbild. 3 Mk. 50 Pf.

Feig, J., Ein neuer Apparat zur Behandlung der Erkrankungen der Bindehaut. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 47.

Fraenkel, Fritz, Das Freibleiben eines parapapillären Netzhautbezirks b. plötzlichem Verschluss d. Centralarterie. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 68.

Frank, Mortimer, Congenital orbital sarcoma of epithelial origin in an infant. New York med. Record LXIV. 2. p. 50. Jan. 1904.

Freund, H., Die gittrige Hornhauttrübung. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 2. p. 377.

Fridenberg, Percy, Orbital osteoma of ethmoidal origin. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 83.

Fridenberg, Percy, Vicarious menstruation into the retina followed by detachment and retinitis striata. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 116.

Fuchs, A., Die Messung d. Pupillengrösse u. Zeitbestimmung d. Lichtreaktion d. Pupillen bei einzelnen Psychosen u. Krankheiten. Jahrbb. f. Psych. XXIV. 2 u. 3. p. 326.

Galezowski, De l'importance du diagnostic dans les affections oculaires. Progrès méd. 3. S. XVIII. 50.

Gayet, Coup de feu de l'orbite gauche; hémorrhagie sous-méningée tardive. Lyon méd. CI. p. 877. Déc. 6.

Graefe-Saemisch, Handbuch der Augenheilkunde, herausgeg. von *Theodor Saemisch*. 2. Auflage. 63.—67. Lief. Leipzig. Wilh. Engelmann. 8. X u. IX S. u. S. 305—656. Je 3 Mk.

Greenwood, Allen, Albuminuric retinitis. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 24. p. 649. Dec.

Gross, E. G., Beitrag zur patholog. Anatomie d. Hydrophthalmus. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 240.

Gruening, E., A case of orbital cellulitis, with empyema of the ethmoidal and frontal sinuses; death. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 175.

Gruening, Emil; C. H. May and C. Koller, Eye and ear service, statistical report 1901. 1902. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 479. 482.

Haab, O., Atlas u. Grundriss d. Ophthalmoskopie u. ophthalmoskop. Diagnostik. [Lehmann's med. Handatlanten VII.] 4. Aufl. München 1904. J. F. Lehmann's Verl. 8. XI u. 92 S. mit 149 farb. u. 7 schwarzen Abbild. 10 Mk.

Haab, O., Fälle von Augenerkrankungen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 21. p. 725.

Haab, Augenerkrankung nach Vaccination u. Revaccination. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 22. p. 756.

Haeberlin, C., Zur Casuistik d. angeb. Irisanomalien. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 303.

Halben, S., Scheinkatarakt. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 2. p. 277.

Heerfordt, C. F., Undersögelser over Catgut, indbragt i forreste Öjekammer. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 51.

Heine, Klinisches u. Theoretisches zur Myopiefrage. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 14.

Holth, S., et E. Söderlindh, De la création d'une pupille ronde et régulière, et d'un grand cercle de l'iris pendant le tatouage de la cornée; avantages que l'on obtient par l'emploi de l'adrénaline dans cette opération. Ann. d'Oculist. CXXX. 5. p. 333. Nov.

Hotz, F. C., Ueber d. zweckmässige Vertheilung u. Fixirung d. Hautlappen b. d. Operation d. Narbenektropium zur Verhütung von Recidiven. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 328.

Hubbell, A. A., Interstital keratitis complicating ophthalmia neonatorum. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 153.

Jackson, Edw., Tuberculosis of the conjunctiva. Transact. of the Amer. ophtkalmol. Soc. X. 1. p. 146.

Jackson, Edw., A type of degeneration involving the central zone of the choroid and retina. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 150.

Joyce, Robert D., Punctured injury of the eyeball. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1402.

Kinnicutt, Francis, Eye lesions in heart and kidney diseases. New York med. Record LXIV. 23. p. 884. Dec.

Knapp, Ernst V., Ueber Pigmentirung d. Netzhaut vom Glaskörper aus, sowie über Retinitis pigmentosa typica. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 314.

Knapp, H., Hypertrophy and degeneration of the Meibomian glands. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 67.

Leber, Theodor, Die Gründung d. Heidelberger Universitäts-Augenklinik u. ihre ersten Direktoren. Heidelberg. Carl Winter's Univ.-Buchh. Gr. 8. 13 S. 40 Pf.

Loewe, Otto, Ein Fall von transitor. Bleiamaurose. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 332.

Marple, W. P., A case of traumatic ptosis, operated. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 169.

Marshall, David T., The treatment of some diseases of the eye by warm medicated sprays. Med. News LXXXIII. 26. p. 1220. Dec.

Marshall, Devereux, Sitzungsbericht d. engl. ophthalmol. Gesellschaft. Uebersetzt von *H. Schultz*. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 89.

Meighan, T. Spence, Microphthalmos; colobomata; persistent pupillary membrane and probable absence of the lens. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 364.

Meighan, T. Spence, 2 cases of iritis, with history of gonorrhoea 2 years previously. Glasgow med. Journ. LX. 2. p. 366. Nov.

Meighan, T. Spence, Tubercular chorioideitis. Glasgow med. Journ. LX. 5. p. 367. Nov.

Mertens, W., Bericht über d. Sitzung d. deutschen ophthalmolog. Gesellschaft in Heidelberg. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 343. — Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. Ver.-Beil. 44.

Neunhöffer, Ueber Augenerkrankungen während Schwangerschaft u. Wochenbett. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 47. 48.

Oeller, J., Ueber erworbene Pigmentflecke der hintern Hornhautwand. Arch. f. Augenhhde. XLIII. 4. p. 293.

Pes, Orlando, Ueber einen Fall von Knorpelbildung in d. Chorioidea. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 309.

Pooley, T. R., A case of leuco-sarcoma of the choroid. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 137.

Post, Ueber Behandlung d. granulösen Augenentzündung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Poulard, A., Adénopathies dans les infections oculaires. Ann. d'Oculist. CXXX. 5. p. 318. Nov.

Pyle, W. L., A case of retinitis pigmentosa. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 172.

Reik, H. O., Why not employ intra-capsular irrigation in cataract operations? Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 64.

Ring, Henry W., Report of a case of acute glaucoma incited by the use of euphthalmine for diagnostic purposes. Med. News LXXXIII. 19. p. 882. Nov. — Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 109.

Rosenbach, O., Ueber monoculare Vorherrschaft b. binocularen Sehen. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Roy, Dunbar, Case of spontaneous prolapse of both lacrymal glands. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 92. Jan. 1904. — Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 197.

Schanz, Fritz, Die Augenentzündung der Neugeborenen u. d. Gonococcus. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Schmeichler, Lud., Bemerkungen zur Trachominfektion. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45.

Schwarz, O., Die Funktionsprüfung d. Auges u. ihre Verwerthung f. d. allgemeine Diagnose. Berlin 1904. S. Karger. 8. XIV u. 322 S. mit 81 Figg. im Text u. 1 Tafel. 7 Mk.

de Schweinitz, Concerning the possible etiological factors in tobacco amblyopia revealed by an analysis of the urine of cases of this character. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 41.

Schweinitz, G. E. de, Argyrosis of conjunctiva and lacrymal following use of protargol. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 161.

Silberschmidt, Bakteriologisches über 2 Fälle von Panophthalmie nach Hackensplitterverletzung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20. p. 691.

Spalding, J. A., Tuberculosis of the eye. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 141.

Speyr, Th. de, L'action des injections sous-conjonctivales de sublimé sur l'ophthalmie blennorrhagique de l'adulte. Ann. d'Oculist. CXXX. 4. p. 280. Oct.

Stadfeldt, A., Ueber d. Cephalocele d. Augenhöhle. Nord. med. ark. Afd. 1. N. F. III. 3. Nr. 12.

Stephenson, Sydney, Ophthalmia neonatorum, its etiology and prevention. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 337.

Streit, A., *Javal-Schiötz*'sches Ophthalmometer mit complementär gefärbtem Figurenpaar. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 89.

Strzeminski, 2 cas de stigmates ophthalmoscopiques rudimentaires hérédo-syphilitiques chez le frère et la soeur. [Extrait du Rec. ophthalmol. Oct. 1903.] 8. 13 pp.

Sweet, W. M., Optic atrophy following intestinal hemorrhage. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 183.

Sweet, William M., Roentgen ray treatment of the eye and its appendages. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 9. p. 235. Nov.

Taylor, L. H., A case of acute panophthalmitis following discission of the capsule. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 130.

Terrien, F., Affections oculaires du nouveau-né dues à l'accouchement. Gaz. des Hôp. 148.

Terrier, F., et V. Morax, Le diagnostic des tumeurs orbitaires. Revue de Chir. XXIII. 11. p. 631.

Theobald, S., Are tenotomies for hyperphoria necessarily more uncertain in their result than those of esophoria and exophoria? Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. I. 1. p. 154.

Thomas, Henry M., The anatomical basis of the *Argyll-Robertson* pupil. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 939. Dec.

Thorner, W., Die Photographie d. menschlichen Augenhintergrundes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 487.

Troncoso, Uribe, Vésicule flottante du vitré. Ann. d'Oculist. CXXX. 5. p. 341. Nov.

Tweedy, On the relations of ophthalmology to general medicine and surgery and to the public health. Lancet Nov. 7.

Uhthoff, W., Zur Siderosis retinae et bulbi. Ein Beitrag zu d. Eisensplitterverletzungen d. Auges. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48. 49.

Van den Berg, Skioskopie subjective. Procédé original de determination et de la réfraction. Ann. d'Oculist. CXXX. 4. p. 255. Oct.

Vollbracht, Franz, Beitrag zur Frage der Leberophthalmie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 10. p. 359.

White, Arthur T., A case of acute fulminating glaucoma ending in total blindness in 18 hours after onset and occurring during the cours of severe syphilis. Lancet Nov. 14. p. 1358.

Williams, C. H., An improved lantern for testing color-perception. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 187.

Williams, C. H., Report of the committee on standard test-types and on reading tests. Transact. of the Amer. ophthalmol. Soc. X. 1. p. 189.

Wilmer, W. H., A case of double traumatic optic neuritis followed by absolute blindness and recovery. Transact. of the Amer. ophtalmol. Soc. X. 1. p. 165.

S. a. I. Freund. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Maragliano, Retterer. IV. 8. *Basedow'sche Krankheit, nervöse Augenstörungen;* 11. Snell. V. 2. a. Elschnig. IX. Raviart, Stadelmann. XIII. 2. Claiborne, Krotow, Lindenmeyer, Neustätter, Welander.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Achsharumow, O. D., Beiträge zur Behandl. d. senilen Schwerhörigkeit. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 26. 1904.

Alt, Ferdinand, Fremdkörper im Mittelohre. Wien. klin. Rundschau XVIII. 2. 1904.

Baas, K., Histor. Notiz über d. *Valsalva*'schen Versuch u. d. *Politzer*'sche Verfahren. Münchn. med. Wochenschr. L. 47.

Bezold, Die Hörprüfung mit Stimmgabeln b. einseit. Taubheit u. d. Schlüsse, welche sich daraus f. d. Funktion d. Schallleitungsapparats ziehen lassen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 262.

Blau, Louis, Bericht über d. neueren Leistungen in d. Ohrenheilkunde. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXI. p. 28. 130. 225.

Bradley, J. M., Treatment of Menière's disease. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 10. p. 660. Oct.

Braunstein, J., Bericht über d. Verhandlungen d. otolog. Sektion d. 14. internat. med. Congresses zu Madrid vom 23.—30. April 1903. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 97.

Broekaert, Les injections de paraffine appliquées au traitement de l'ozène. Belg. méd. X. 43.

Bronner, Adolph, On the local use of formalin in the treatment of nasal polypi before and after operation on the same by the usual methods. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Bruck, Alfred, Der gegenwärt. Stand d. Therapie b. akuter Mittelohrentzündung. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 45. Lit.-Beil. 44. 45.

Capgras, J., Maladies unilatérales de l'oreille avec des hallucinations de l'ouïe (cas de guérison simultanée d'otite externe unilatérale et d'hallucinations auditives homolatérales). Arch. de Neurol. 2. S. XVI. p. 500. Déc.

Dench, Edward Bradford, The importance of the surgical treatment of chronic middle-ear suppuration. Med. News LXXXIII. 16. p. 738. Oct.

Depangher, M., Ueber ein zweckmässiges Instrument zur Entfernung adenoider Vegetationen. Wien. klin. Rundschau XVII. 47.

Discussion on the operative treatment of malignant diseases of the larynx. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Dreher, Ein sterilisirbarer Pulverbläser verbunden mit einem Zungenspatel. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Engelmann, Guido, Mundöffner u. zugleich Mundoffenhalter. Wien. med. Wchnschr. LIV. 1. 1904.

Fein, Johann, Das angeborene Kehlkopfdiaphragma. Berlin 1904. Oscar Coblentz. 8. 67 S. mit 2 Taf. u. Zeichnungen. 2 Mk. 40 Pf.

Fein, Johann, 2 Fälle von angeb. Kehlkopfdiaphragma. Wien. klin. Rundschau XVII. 52.

Fergusson, J. C., High-frequency currents in the

treatment of some forms of deafness. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Gerber, Ueber Labyrinthnekrose. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 16.

Gradle, H., Clinical experiences with the enlarged pharyngeal tonsil. Med. News LXXXIII. 25. p. 1159. Dec.

Grunert, K., Ueber d. Ergebnisse in d. allgem. pathol. u. pathol.-anatom. Forschung d. kranken Mittelohres im letzten Jahrzehnt u. den durch sie bedingten Wandel in d. therapeut. Nutzbarmachung ders. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 124. 1903; 3 u. 4. p. 161. 1904.

Habermann, J., Zur Pathologie d. sogen. Otosklerose. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 37.

Haddon, John, Otosclerosis. Lancet Jan. 16. p. 189. 1904.

Halász, Heinrich, Geheilter Fall einer vollständ. Verwachsung d. weichen Gaumens als Folge von Lues. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 10.

Hammerschlag, Victor, Zur Kenntniss der hereditär-degenerativen Taubstummheit. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 329.

von Hansemann, Die Anatomie d. Kehlkopfpolypen. Therap. Monatsh. XVII. 12. p. 607.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde, d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 2. Quartal 1903. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 275.

Hasslauer, Ueber Verengerung, bez. Atresie d. äusseren Gehörgangs nach Traumen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 11. p. 750.

Hauptmann, E., 75. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte. Abth. Ohrenheilkunde. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 304.

Heindl, Adalbert, Therapie d. Mund-, Rachen- u. Kehlkopfkrankheiten. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. 8. VIII u. 237 S. 3 Mk. 20 Pf.

Heine, B., Operationen am Ohr. Die Operationen b. Mittelohreiterungen u. ihren intracraniellen Complikationen. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 178 S. mit 29 Abbild. im Text u. 7 Taf. 6 Mk.

Heine, Zur Behandl. d. akuten Mittelohrentzündung. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Hölscher, 4 Todesfälle nach Mittelohreiterung. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 311.

Jürgens, E., 3 Fälle von Verätzung d. Ohres mittels Essigessenz u. ein Bericht über d. weiteren Verlauf einer vor einem J. beobachteten u. in dieser Mon.-Schr. veröffentlichten Verätzung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 12.

Kerrison, Philip D., The prognosis and treatment of chronic deafness. New York med. Record LXIV. 21. p. 810. Nov.

Kingsford, L., Tuberculosis of the tonsils in children. Lancet Jan. 9. 1904.

Kutschersky, R. A., Zur Casuistik d. sept. Kehlkopferkrankungen. Prakt. Wratsch 25. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Leichtentritt, Max, Bericht über d. Verhandlungen d. Berliner otolog. Gesellschaft. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 306.

McKeown, David, Difficulties and insufficiency of the stenosal theory af adenoid deafness. Brit. med. Journ. Oct. 31.

Nikitin, W. N., Ueber d. Einfluss d. Vergrösserungen d. einzelnen Theile d. lymphat. Schlundringes im Allgem. u. d. adenoiden Vegetationen d. Nasenrachenhöhle im Spec. auf d. Allgemeinzustand d. Organismus. Prakt. Wratsch 20. 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Packard, Francis R., The etiology of nasal polypi, with especial reference to their association with other pathological conditions. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 824. Nov.

Phillips, Wendell C., Complications of middle ear suppurations. Post-Graduate XVIII. 11. p. 999. Nov.

Pieniažek, Eigene Casuistik d. inspirirten Fremdkörper, nebst Bemerkungen über d. Extraktion ders. aus d. tieferen Luftwegen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 12.

Pugnat, Des pseudo-hémoptysies et des hémoptysies des prémières voies respiratoires. Journ. méd. de Brux. VIII. 46.

Reinhard, Ueber gleichzeit. Befund von Fremdkörpern d. Nase b. adenoiden Vegetationen. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 1 u. 2. p. 35.

Rivière, A., et Léon Thévenot, L'actinomycose de l'oreille. Revue de Chir. XXIV. 1. p. 42. 1904.

Rosenstein, A., Modifikation d. *Beckmann*'schen Rachencurette. Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.

Rugani, Luigi, L'ipersalivazione negli stenotici nasali. Gazz. degli Osped. XXV. 1. 1904.

Santi, Philip R. W. de, A report of 4 cases of acute septic inflammation of the throat with bacteriological examination of each. Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 303.

Sarai, Tatsusaburo, Zur Kenntniss d. postoperativen Pyocyaneus-Perichondritis d. Ohrmuschel. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 371.

Schultze, Walther, Untersuchungen über d. Caries d. Gehörknöchelchen. Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 252. 1904.

Seyffert, M., Ein neues Nasenspeculum. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 10.

Silvestri, Torrino, Un caso di incontinenza notturna fecale du ipertrofia delle tonsille. Gazz. degli Osped. XXV. 4. 1904.

Sokolowsky, R., Bericht über d. Klinik u. Poliklinik d. Prof. Dr. *Gerber* in Königsberg 1902. Beobachtungen aus d. Krankheitsgebiete d. Ohres, d. Nase u. ihrer Nebenhöhlen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 3. p. 238.

Sorgo, Josef, Ueber d. Behandlung d. Kehlkopftuberkulose mit reflektirtem Sonnenlicht. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 1. 1904.

Sserapin, K., Ueber die Mischgeschwülste des Gaumens. Russk. chir. arch. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Streit, Bericht über d. Klinik u. Poliklinik d. Prof. Dr. *Gerber*, Königsberg im J. 1902. Beobachtungen aus d. Krankheitsgebiete d. Nasenrachenraumes, d. Mundrachenhöhle u. d. Kehlkopfs. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 345.

Taubert, Ueber d. Bedeutung bleibender Trommelfelllöcher f. d. Dienstfähigkeit. Militärarzt XXXVIII. 1 u. 2. 1904.

Theisen, Clement F., Hypertrophic tuberculosis of the larynx. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 832. Nov.

Theisen, Clement F., The etiology and diagnosis of ozaena and its relation to pulmonary tuberculosis. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 140. Jan. 1904.

Urbantschitsch, Ernst, Casuist. Mittheilungen: Sprengung d. Chorda tympani in Folge einer tubaren Ausspritzung d. Mittelohrs. — Emphysem d. Trommelfells. — Chron. Myringitis mit Spaltung d. Trommelfells parallel seiner Oberfläche; schwere Cocainintoxikation. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 45.

Urbantschitsch, Ernst, Ein selbsthaltendes Nasenspeculum. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 12.

Váli, Ernst, Ueber den Werth der Hörübungen bei Taubstummen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11.

Watson, D. Chalmers, Pathogenesis of deafness due to chronic non suppurative middle ear disease. Lancet Jan. 9. 1904.

Weil, E., Zur Operation d. hypertroph. Rachenmandel. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 49.

Wingrave, V. H. Wyatt, A case of persistent superficial nasal hyperaemia in a man aged 21 years, cured by removal of the adenoids. Lancet Dec. 19. p. 1718.

Woakes, Claud E., The prevention of the recurrence of nasal polypi. Lancet Nov. 21. p. 1463.

Yonge, Egene S., The prevention of recurrence of nasal polypi. Lancet Nov. 7.

Zaalberg, P. J., Ueber Labyrinthoperationen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 10.

Zimmermann, Gustav, Unrichtige Schlüsse aus Stimmgabelversuchen auf d. Funktion d. sogen. Schallleitungsapparates. Mit Bemerkungen von *Fr. Bezold.* Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 4. p. 377. 383.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Discussion, Mibelli. IV. 2. Farlow, Freudenthal, Ito, Kamen, Kobrak, Koplik, Krause, Warnecke, Wood; 3. Mohr; 5. Adenot, Robinson; 7. Galzin; 8. Körner, Lépine, Pechère, Sinnhuber; Takabatake; 9. Menzel, Treitel; 11. Hardivillier, Neumann. V. 2. a. Bruns, Castelain, Hellat, Oppenheimer, Takabatake, Yonge; 2. c. Moure. VI. Richter. VIII. Japha. X. Gruening. XIII. 2. Cybulski, Urbantschitsch.

XII. Zahnheilkunde.

Bericht über d. wissenschaftl. Sitzung d. Vereins schlesischer Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXI. 11. p. 618.

Greve, Ergebnisse einer zahnärztl. Untersuchung von 84 Kindern d. Magdeburger Hülfsschulen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Jung, Carl, Lehrbuch d. zahnärztl. Technik. 2. Aufl. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. XI u. 342 S. mit 326 Abbild. 8 Mk.

Kaass, Theodor, Fälle aus d. operat. Praxis. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIX. 4. p. 465.

Kunert, A., Ueber d. Selbstregulirung d. Gebisses. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXI. 11. 12. p. 571. 657.

Läwen, A., Die örtl. Anästhesie b. Zahnextraktionen, mit besond. Berücksicht. d. Cocain-Adrenalin-Gemisches. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 231. 1904.

Masur, A., Porzellankronen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 10. p. 483.

Preiswerk, Gustav, Lehrbuch u. Atlas d. Zahnheilk. mit Einschl. d. Mundkrankheiten. [Lehmann's med. Handatlanten. XXX.] München. J. F. Lehmann's Verl. 8. XIX u. 352 S. mit 44 farb. Taf. u. 152 Figg. 14 Mk.

Rotgans, J., Afslijping der tanden in het bijzonder bij chronische maagzwer. Nederl. Weekbl. II. 26.

Scheuer, Arth., 2 neue Füllmaterialien: Zinnschwamm u. Zinncement. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIX. 4. p. 524.

Seitz, Georg, Die zahnärztl. Lokalanästhesie. Leipzig. A. Felix. Gr. 8. XV u. 306 S. mit 28 Illustr. u. 90 Receptformeln. 9 Mk.

Sickinger, Alois, Ueber d. Nothwendigkeit einer besseren Zahnpflege in d. Schule u. b. d. Armee. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 10. p. 496.

Stahr, Beiträge zur Aetiologie d. Deformation u. Degeneration d. menschl. Gebisses u. ihrer Bezieh. zur Stillungsfrage. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 11. p. 539.

Szabó, J., Studie u. neuere Versuche über Replantation d. Zähne. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XIX. 4. p. 478.

Witzel, Adolph, Ueber d. Ausschleifen d. Knochenwunden nach Zahnextraktionen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 9. p. 431.

Worm, Walter, Ergebnisse einer zahnärztl. Untersuchung von 3183 Volksschulkindern. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 9. p. 435.

S. a. II. Richter, Walkhoff. V. 1. Le Fort; 2. a. Landgraf, Schenk. XIX. Meyer.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Haskins, H. D., Studies on the antagonistic action of drugs. Amer. Journ. CXXVI. 6. p. 1036. Dec.

Hutchison, Robert, On patent medicines. Lancet Nov. 28.

Lederer, Ernst, Die Therapie an d. österr. Universitätskliniken. Wien u. Leipzig 1904. Alfred Hölder. Gr. 8. 200 S. 1 Mk.

Penzoldt, Franz, Lehrbuch d. klin. Arzneibehandlung. 6. Aufl. Jena 1904. Gust. Fischer. Gr. 8. XVI u. 377 S. 6 Mk. 50 Pf.

Thunberg, Torsten, och Carl Th. Mörner, Om åtgärder mot bedrägliga läkemedels spridning. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 2 o. 3. s. 231. 1904.

Verzeichniss d. Arzneimittel u. Bedarfsartikel zur Krankenpflege, die in Medicinal-Drogerien vorräthig gehalten u. zu d. festgesetzten Verkaufspreisen abgegeben werden. Zusammengest. u. herausgeg. vom Elsass-Lothr. Drogisten-Verein. Strassburg i. E. 16. 39 S. 1 Mk. 20 Pf.

Wilson jr., Walter J., The dispensing problem. Physic. a. Surg. XXV. 9. p. 391. Sept.

S. a. IV. 2. Peck; 4. Chapman; 5. Richardson; 6. Gordon. XIII. 2. Knapp. XIV. 4. Contet.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Adrian, L., Etude pharmacologique sur les extraits de céréales. Bull. de Thér. CXLVI. 21. p. 816. Déc. 8.

Alkan, L., u. J. Arnheim, Erfahrungen über Theocin (Theophyllin). Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 20. 1904.

Andrassy, Ueber Ileus u. Atropin. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 2. 1904.

Aronsohn, B., Unangenehme Nebenwirkungen d. Mesotan. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Bardach, L., Ueber Jodferratose b. Scrofulose u. Lues. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Bardet, Le radium. Bull. de Thér. CXLVI. 23. p. 884. Déc. 23.

Becker, Ph. Ferd., Notiz über d. Bedeutung d. Heroins als Anaphrodisiacum. Berl. klin. Wchnschr. XL. 47.

Bertazzoli, C., Il calomelano nella polmonite. Gazz. degli Osped. XXIV. 137.

Biberfeld, Der Einfluss d. Tannins u. d. Morphins auf d. Resorption physiol. Kochsalzlösung. Arch. f. Physiol. C. 5 u. 6. p. 252.

Binkerd, A. D., 30 years experience with crude petroleum as a therapeutic agent. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 12. p. 799. Dec.

Blumfeld, J., The administration of chloroform to man and to the higher animals. Lancet Jan. 9. p. 122. 1904.

Bocchi, Alfredo, Il piramidone nella cura della sciatica. Gazz. degli Osped. XXV. 4. 1904.

Bouma, Jac., Ueber Gewöhnungsversuche mit Codein. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 353.

Bradt, Gustav, Aristochin b. Bronchialasthma. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 565.

Brindley, A. E., and F. W. Bonis, On the use of pure carbolic acid in the treatment of small-pox. Lancet Oct. 24.

Bufalini, G., Phénol et persodine. Arch. ital. de Biol. XL. 1. p. 131.

Bullowa, Jesse G. M., On the hypodermatic use of adrenalin chloride in the treatment of asthmatic attacks. Med. News LXXXIII. 17. p. 787. Oct.

Burnet, James, The true therapeutic action of ichthyol in pulmonary tuberculosis. Journ. of Tuberc. V. 4. p. 349. Oct.

Carle, L'huile de cade dans le traitement des lichens simples chroniques. Lyon méd. CI. p. 577. Oct. 18.

Cavazzani, E., Sur les variations dans le contenu d'alcalis du sang après l'injection endoveineuse de carbonate de sodium. Arch. ital. de Biol. LX. 1. p. 119.

Cavazzani, Giulio, Preliminary note on the prophylactic action of garlic against tuberculous diseases. Lancet Jan. 9. 1904.

Claiborne, J. H., and Edward B. Coburn, Experiments to determine the value of formalin in infected wounds of the eye. Med. News LXXXIII. 21. p. 961. Nov.

Cloetta, M., Ueber d. Verhalten d. Morphins im Organismus u. d. Ursachen d. Angewöhnung an dasselbe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 453.

Clowry-Muthu, D. I., The treatment of pulmonary tuberculosis by formaldehyde. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Cohnheim, Paul, Ueber Bismuthose als Darmadstringens. Berl. klin. Wchnschr. XL. 52.

Coleman, Warren, Intravenous injections of colloidal silver in the treatment of erysipelas. New York med. Record LXIV. 21. p. 804. Nov.

Cushny, Arthur R., Atropine and the hyoscyamines. A study on the action of optical isomeres. Journ. of Physiol. XXX. 2. p. 176.

Cybulski, H., Die Behandlung d. Kehlkopftuberkulose mit Menthorol. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 3. p. 227. 1904.

Dauby, Jules, Sur les dangers de la digitale administrée dans les maladies du coeur. Bull. de Thér. CXLVI. 22. p. 802. Déc. 15.

Dewar, Thomas W., A preliminary report on the treatment of advanced pulmonary tuberculosis by intravenous injections of iodoform. Brit. med. Journ. Nov. 21.

Dietz, J. W. L., Een geval van idiosynkrasie voor aspirinum. Nederl. Weekbl. II. 26.

Dubois, Charles, Influence du chloral sur la sécrétion biliaire. Echo méd. du Nord VII. 43.

Duhot, R., L'iodipine dans le traitement local et général de la syphilis tertiaire. Ann. de la Policlin. de Brux. Juillet.

Dupuy, Homer, A note on the internal administration of adrenalin for control of hemorrhage. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 10. p. 652. Oct.

Ebstein, Wilhelm, Exodin, ein neues Abführmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Ewald, C. A., Ueber d. Resorption d. Sanatogens b. Typhus abdominalis. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 10. p. 531. 1904.

Exner, Alfred, Ueber die durch intraperitonäale Adrenalininjektion veränderte Resorptionsfähigkeit des thier. Peritonaeum. Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 12. p. 302.

Falloise, A., Action de l'acide chlorhydrique introduit dans l'intestin sur la sécrétion biliaire. Bull. de l'Acad. de Belg. 8. p. 757.

Fisch, Citarin, ein neues Mittel gegen die Gicht. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Fischer, E., Nochmals über neuere Thymianpräparate. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Focke, C., Näheres über d. Werthbestimmung d. Digitalisblätter u. über d. Verhältniss d. Giftwerthes zum Digitoxin. Arch. f. Pharm. CCXLI. 9. p. 669.

Foveau de Courmelles, Le radium. Progrès méd. 3. S. XVIII. 51.

Fraczkiewicz, Johann, Ueber Hedonal. Therap. Monatsh. XVII. 11. p. 572.

Fraenkel, Albert, Vergleichende Untersuchungen über d. cumulative Wirkung d. Digitaliskörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 84.

Fratti, G., Sul valore del segno della nuca nella chloronarcosi. Gazz. degli Osped. XXIV. 131.

Frieser, J. W., Der therapeut. Werth d. Ichthyol- u. Jodvasogens u. deren Verwendbarkeit in d. Praxis. Therap. Monatsh. XVII. 11. p. 576.

Fuchs, Karl, Ueber d. therap. Verwendung d. Citrophen. Therap. Monatsh. XVII. 11. p. 575.

Gärtner, Oscar, Erfolgreiche Atropininjektion b. Meteorismus im Verlauf von Peritonitis septica. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 2. 1904.

Gallavardin, L., et Péhu, De la théobromine comme hypnogogue au cours de certains cardiopathies artérielles. Lyon méd. CI. p. 695. Nov. 8.

Gianelli, E., Ulteriore contributo intorno alla eliminazione della formaldeide. Rif. med. XIX. 46.

Gottheil, William S., Sublamine in the treatment of parasitic scalp diseases. Med. News LXXXIII. 16. p. 735. Oct.

Gottlieb, R., u. R. Magnus, Digitalis u. Herzarbeit. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 30.

Hagen, Theorie u. Praxis d. Behandl. eingeklemmter Brüche durch Atropin. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 482.

Hall, F. De Havilland, A case of ascites rapidly cured by the administration of iodide of potassium. Lancet Jan. 16. p. 190. 1904.

Hammes, Th., Aethylchloride als anaestheticum inhalatorium. Nederl. Weekbl. II. 26.

Hausmann, Walther, Zur Kenntniss d. Arsengewöhnung. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52.

Hayaschi, Ueber die antipyretische Wirkung der Medullarkrampfgifte, mit besond. Berücksichtigung d. cyklischen Isoxime. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 3 u. 4. p. 247.

Hellmer, Ernst, Ueber d. therapeut. Wirkung d. Yohimbin „Riedel“ b. nervöser Impotentia virilis. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Hirschlaff, Leo, Ueber Bornyval, ein neues, stark wirkendes Baldrianpräparat. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 47.

Hofbauer, J., Die Aufnahme von Eisen durch menschl. Placenta aus d. maternen Blute. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 3 u. 4. p. 240.

Jacobi, C., Hayaschi u. Szubinski, Untersuchungen über d. pharmakolog. Wirkung d. cyklischen Isoxime d. hydroaromat. Kohlenwasserstoffe unter vergleichender Berücksicht. d. entsprechenden cyklischen Ketone, Imine u. Oximine. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 3 u. 4. p. 199.

Ingals, E. Fletcher, Thiocol in the treatment of croupous pneumonia. Med. News LXXXIII. 16. p. 727. Oct.

Joseph, Max, Ueber Euguformum solubile. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Kisch, Rudolf, Ueber Adrenalin u. seine Anwendung b. schweren Blutungen. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 49.

Kitchin, E. Hugo, A simple method for the administration of ethyl chloride. Brit. med. Journ. Dec. 26. p. 1639.

Knapp, Paul, Die Herstellung u. Verwendung der gelben Quecksilberoxydsalbe. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20.

Knapp, Th., u. F. Sutor, Experim. Untersuchungen über d. Resorptions- u. Ausscheidungsverhältnisse einiger Guajakolderivate (Guajakolcarbonat, Guajakolzimmtsäureäther, Guajakolsulfosäure, Guajakolglycerinäther). Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 382.

Kochmann, Martin, Ueber d. Veränderlichkeit d. Baldrianpräparate. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.

Kolbassenko, I. S., Ueber Alkoholumschläge. Therap. Monatsh. XVII. 12. p. 635.

Kollmann, Ueber Glykosal. Wien. klin. Rundschau XVII. 52.

Korteweg, C., Prophylaxis einer Malariaepidemie mittels Chinintherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Kronfeld, A., Erfahrungen über Ichthargan. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 32. 1904.

Krotow, A. G., Ueber d. Wirkung d. Cuprum citricum b. einigen Augenkrankheiten. Russk. Wratsch 17. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Kupzis, J., Die Desinfektionsmittel aus d. russ. Naphtha. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 2.

Lindenmeyer, Eumydrin, ein neues Mydriaticum. Berl. klin. Wchnschr. XL. 47.

Lindsay, W. J., The administration of chloroform to man and to higher animals. Lancet Jan. 16. p. 192. 1904.

Loewi, O., Untersuchungen zur Physiologie u. Pharmakologie d. Nierenfunktion. Ueber d. Wesen d. Phlorhidzindiurese. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 326.

Luke, Thomas, The use of ethyl chloride as a general anaesthetic. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 5. p. 425. Nov.

Luke, Thomas D., The present position of ethyl chloride. Lancet Nov. 28. p. 1531.

Macintyre, John, Radium and its therapeutic effects. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Mackey, Edward, On the value of aspirin in acute rheumatism. Lancet Nov. 7.

Mc Walter, J. C., Fever; foliaceous desquamation; morbilli form eruption and albuminuria from copaiva. Lancet Dec. 5. p. 1576.

Manasse, Karl, Zur Anwendung des Pyrenol. Allg. med. Centr.-Ztg. LXII. 49.

Mayne, W. Boxer, The treatment of eclampsia by hypodermic injections of morphine. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Mayor, A., Les dérivés de la morphine utilisés en thérapeutique. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 10. p. 660. Oct.

Meitner, Wilhelm, Dionin in d. Landpraxis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 51.

Meurice, J., La médication ovarienne et ses applications thérapeutiques. Belg. méd. XI. 1. 1904.

Migliacci, Giovanni, Sull'estratto di capsule surrenali. Gazz. degli Osped. XXIV. 134.

Moll, Leopold, Die blutstillende Wirkung der Gelatine. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 44.

Montagnini, Teofilo, Il veronal nella pratica psichiatrica. Gazz. degli Osped. XXIV. 143.

Moreau, J., Comment employer la cocaïne. Journ. méd. de Brux. VIII. 42.

Müller, Ueber Pyramidon. Deutsche Praxis XII. 22. p. 680.

Neech, James T., and J. F. Hodgson, On the use of pure carbolic acid in the treatment of small-pox. Lancet Dec. 26.

Neugebauer, Friedrich, Eine Gefahr d. Adrenalins. Chir. Centr.-Bl. XXX. 51. p. 1417.

Neustätter, O.. Aspirin in d. augenärztl. Praxis. Münchn. med. Wchnschr. L. 43.

Newajdomski, P. M., Ueber d. Behandlung d. Malaria mit subcutanen Chinininjektionen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 3. 1904.

Nikolski, Die Ausscheidung d. Quecksilbers im Menstrualblut b. Quecksilberbehandlung. Wratsch Gas. 32. — Revue d. russ. med. Ztschr. 12.

Paton, David Montgomerie, Note on guajacol carbonate in the treatment of measles. Lancet Nov. 21. p. 1430.

Pereira, Joseph A. W., A case of ascites rapidly cured on the administration of iodide of potassium. Lancet Jan. 2. p. 24. 1904.

Petley, Geo. E., Hyoscine in the treatment of morphinism. Therap. Gaz. 3. S. XIX. 10. p. 649. Oct.

Poljansky, N. S., Das Naphthalin b. d. Behandl. d. Endometritis puerperalis. Prakt. Wratsch 22. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9 u. 10.

Purdy, J. S., A new silver salt in the treatment of gonorrhoea. Lancet Dec. 19.

Putti, Vittorio, Azione della formalina sul rene. Gazz. degli Osped. XXIV. 155.

Rahn, A., Die Vortheile d. Chloroform-*Anschütz*. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 565.

Reichert, Edward T., The actions of certain agents upon the animal heat mechanism, with especial reference to morphine. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 2. p. 318. Nov.

Roos, E., Zur Anwendung d. Thiosinamins. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 11. p. 525.

Rose, A., Hyoscine as a specific in paralysis agitans. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1589.

Rosenbach, O., Morphium als Heilmittel. Berlin 1904. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. VII u. 96 S. 2 Mk.

Rosenberg, Maurice, Internal administration of ichthyol in pulmonary affections. New York med. Record LXIV. 21. p. 813. Nov.

Sack, Arnold, Ueber d. Erfahrungen mit d. neuen Anthrosolpräparat. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 11. p. 497. — Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 44.

Salomon, H., Ueber Versuche extrabuccaler Sauerstoffzufuhr. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 10. p. 559. 1904.

Santesson, C. G., Några nyare farmakodynamiska undersökningar öfver njurarnes funktion och dennes förhållande till diuretiska medel. Upsala läkarefören förhandl. N. F. IX. 2 o. 3. s. 215. 1904.

Schilcher, E., Erfahrungen mit Gonosan. Deutsche Praxis XII. 23. p. 711.

Scholtz, W., Ueber die physiolog. Wirkung der Radiumstrahlen u. ihre therap. Verwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 1904.

Schwalbe, J., Zusammensetzung d. *Erlenmeyer'*schen Bromwassers. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Sembritzki, Zur Mesotanwirkung. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 52.

Siebert, Conrad, Nochmals über d. Aktion d. Quecksilbers auf d. syphilit. Gewebe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 2. p. 271.

Siebert, F., Helmitol ein neues Harndesinficiens. Deutsche Praxis XIII. 2. p. 23. 1904.

Sigel, Julius, Therapeut. Beobachtungen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 1904.

Sobotta, E., Ueber d. Phthisopyrin u. seine Verwendung b. fiebernden Tuberkulösen. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 11. p. 527.

Spadoni, O., Azione antitossica dell'iodo verso la tubercolina. Rif. med. XIX. 49.

Steele, Charles, Note on the internal administration of formalin in cases of puerperal fever. Lancet Oct. 24. p. 1163.

Stewart, Douglas H., Thoughts on chlorine and an antiseptic technique. Med. News LXXXIV. 2. p. 17. Jan. 1904.

Stockman, Ralph, and Francis J. Charteris, The action of lead, mercury, phosphorus, iron and quinine on the bone marrow of rabbits. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 2. p. 202. Dec.

Strass, Alois, Krit. Bemerkungen zur Anwendung einiger neuer Präparate. Wien. klin. Rundschau XVII. 50.

Surmont; Drucbert et Dehon, Sur l'abscence du formol dans la bile des chiens après ingestion d'helmitol. Echo méd. du Nord VIII. 3. 1904.

Talwik, Siegfried, Ueber d. Wirkung d. Oleum Gynocardiae b. d. Lepra. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 46. 47.

Tappeiner, H. v., u. Jesionek, Therapeut. Versuche mit fluorescirenden Stoffen. Münchn. med. Wochenschr. L. 47.

Tartakowsky, S., Die Resorptionswege d. Eisens b. Kaninchen. Arch. f. Physiol. C. 11 u. 12. p. 586.

Tartarini Gallerani, A., Azione del sublimato sul rene. Rif. med. XIX. 51.

Taylor, John Wm., Carboluria due to salol. Brit. med. Journ. Dec. 19. p. 1590.

Török, J. von, Einiges über Lygosin-Chinin (Chininum lygosinatum). Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Turner, Dawson, On the nature and physiological action of radium emanations and rays. Brit. med. Journ. Dec. 12.

Urbantschitsch, Ernst, Ueber Thigenol bei Erkrankungen d. Gehörorgans. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVII. 11.

Vieth, H., Die dermatolog. wichtigen Bestandtheile d. Theers u. d. Darstellung d. Anthrasols. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 547.

Vignolo-Lutati, C., L'albargina nel trattamento delle vulvo-vaginiti blennorragiche delle bambine. Rif. med. XIX. 44.

Waller, Augustus D., On the administration of chloroform to man and to the higher animals. Lancet Nov. 28.

Wehrle, R., Ueber Vioform. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 20. Suppl.

Welander, Eduard, Ueber d. Behandlung d. Augenblennorrhöe mit Albargin. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 387.

Wild, W., Ueber Dormiol. Deutsche Praxis XII. 21. p. 645.

Winckelmann, Aspirin-Nebenwirkung. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Wischnowitzer, S., Method. u. Technisches zur therapeut. Verwendung d. Nafalan. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 49. 50.

Wohl, Ueber unangenehme Nebenwirkungen des Mesotans. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Zachrisson, Fredrik, Sirapstolpiller (knäckcigarrer), ett gammalt folkmedel för afföring. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 1. s. 120.

Zaeslein, T., Sopra la terapia col creosoto ed un suo nuovo preparato, il solfosato. Gazz. degli Osped. XXIV. 134.

Zimmermann, Beiträge zur Pharmakotherapie d. Bandwurmmittel. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 120. 1904.

S. a. I. Aronsohn. II. Gregor. III. Browne, Dixon. IV. 2. Korteweg; 3. Scott, Zuccalà; 4. Rankin; 5. Papon, Woodville; 8. Meyer, Verger; 10. *Arzneiexanthem*, Duroux; 11. Pauli, Porosz. V. 1. *Anaesthesie;* 2. a. Belbèze. VI. Gutbrod, Weissbart. VII. Dawes. X. De Blasi, Domenico, Ring, Speyr. XI. Bronner. XIII. 3. Hall, Moor. XIV. 4. Bial. XV. De Rechter, Engels, Jörgensen. XVIII. Zimmermann. XX. Mamlock.

3) *Toxikologie.*

Allen, Francis Olcott, Death during general anaesthesia with ethyl chloride. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 6. p. 1014. Dec.

Astolfoni, Giuseppe, Contributo alla ricerca chimico-tossicologica della stricnina nel sangue putrefatto. Gazz. degli Osped. XXIV. 152.

Bourcart, M., De la réanimation par le massage sous-diaphragmatique du coeur en cas de mort par le chloroforme. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 10. p. 637. Oct.

Breemen, J. van, Acute vergiftiging met tartras kalico-stibicus. Nederl. Weekbl. II. 22.

Brouardel, P., Intoxications accidentelles par le mercure. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 1. p. 1. Janv. 1904.

Cohen, H. M., Report of a case of combined diaphragmatic or bimanual massage of the heart during collapse following chloroform narcosis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLI. 19. p. 1145. Nov.

Davies, L. G., Toxic effects of colchicum. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1272.

Dumstrey, Beitrag zur Frage d. Intoxikation mit Salipyrin. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Exner, Alfred, Ueber d. durch intraperitonäale Adrenalininjektion verursachte Verzögerung d. Resorption von in d. Magen eingeführten Giften. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 313.

Ghedini, Giovanni, Sull'azione tossica di alcune estratti organici. Rif. med. XX. 2. 1904.

Gives, J. C. M., A case of poisoning with hyoscine hydrobromate. Lancet Jan. 2. p. 24. 1904.

Hall, Arthur J., Caffeine in the treatment of alcoholic toxemia. Med. News LXXXIII. 18. p. 831. Oct.

Hall, J. N., and H. R. Mc Graw, Chronic cyanosis from acetanilid poisoning. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 23. p. 626. Dec.

Halloway, S. F., Case of corrosive sublimate poisoning. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1212.

Harmsen, Ernst, Zur Toxikologie des Fliegenschwammes. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 361.

Henneberg, H., Eine Migräninvergiftung. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 50. 1904.

Hollick, J. O., A case of linseed poisoning. Lancet Nov. 21.

Jaksch, R. von, Die für den Arzt wichtigen Vergiftungen u. ihre Behandlung. Deutsche Klin. III. p. 513.

Jaksch, R. von, Ueber die Vertheilung des Stickstoffes im Harn bei einem Falle von Phosphorvergiftung nebst vergleichenden Beobachtungen über einige Methoden d. Harnstoffbestimmung. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 123.

Jones, H. E., Poisoning produced by 30 grains of salicylate of sodium. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 23. Jan. 1904.

Kob, Einer d. seltenen Fälle von Vergiftung eines neugeb. Kindes mittels Chlorkalk. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 85. 1904.

Krauss, Frederick, A case of poisoning by hyoscine hydrobromide. New York a. Philad. med. Journ. LXXVIII. 24. p. 1133. Dec.

Kyes, Preston, Ueber d. Isolirung von Schlangengiftlecithiden. Berl. klin. Wchnschr. XL. 43.

Laing, E. A. R., A case of alcoholism, followed by hypopyrexia; coma; death. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 131. 1904.

Lamb, George, and Walter K. Hunter, On the action of venoms of different species of poisonous snakes on the nervous system. Lancet Jan. 2. 1904.

Laudenheimer, Rud., Notiz über gewohnheitsmäss. Missbrauch von Veronal (Veronalismus). Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 47. 1904.

Lehmann, K. B., Die Giftigkeit d. Blausäure u. d. Phosphorwasserstoffgases. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 4. p. 64.

Lesser, Fritz, Zur Kenntniss u. Verhütung des Jodismus. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Loeb, Oswald, Ueber d. Beeinflussung d. Coronarkreislaufs durch einige Gifte. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 64.

Moor, Wm. Ovid, Ueber d. Behandlung d. akuten Opium- u. Morphiumvergiftungen mit Kaliumpermanganat. Therap. Monatsh. XVII. 11. p. 562.

Ogg, Theodore A. W., Some observations regarding the special circumstances of cases of lead poisoning occurring amongst workers in white lead factories. Lancet Jan. 2. 1904.

Sternberg, Laugenvergiftungen. Mittheil. d. Ges. f. innere Med. in Wien II. 16. p. 161.

Strauss, H., Ueber röhrenförm. Ausstossung der Speiseröhrenschleimhaut u. stenosirende Pylorushypertrophie nach Salzsäurevergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 2. 1904.

Weber, Herrmann, Ueber d. bisherige Wirksamkeit d. Gesetze gegen Bleivergiftung auf aussergewerbl. Gebiete. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 116. 1904.

S. a. III. Trautmann. IV. 5. Donath, Teleky; 6. Swan; 10. Model. V. 1. Moser. X. Loewe, de Schweinitz. XI. Urbantschitsch. XIII. 2. Focke, Pettey. XVI. Pohl.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Engel-Bey, Fr., Das Winterklima Egyptens. Nebst Winken betr. d. Reise u. d. Aufenthalts in d. egypt. Kurorten. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 89 S. mit 10 Vollbildern. 2 Mk. 50 Pf.

Clar, Conrad, Mediterrane Thalassotherapie. Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 12.

Hall, J.N., Who may benefit by altitude treatment. Med. News LXXXIII. 21. p. 901. Nov.

Heim, Max, Inselbad b. Paderborn. Paderborn. Junfermann in Comm. 8. 81 S. mit Abbild. u. 1 Karte. 1 Mk. 20 Pf.

Heim, Max, Die Heilwirkungen d. Ottilienquelle d. Inselbades. Therap. Monatsh. XVII. 11. p. 568.

Hoessli, Ant., Chron. Krankheiten u. Alpenklima. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 1. 1904.

Jones, W. Black, The mineral water of Llangammarch wells. Brit. med. Journ. Oct. 24.

King, Preston, Radium in the bath waters. Lancet Jan. 16. p. 192. 1904.

Lenné, Bad Neuenahr, seine Heilmittel u. ihre Anwendung. 5. Aufl. Dülken. Druck von Kugelmeier. 8. 46 S.

Loewy, A., Die Wirkung d. Höhen- u. Seeklimas auf den Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Mendelssohn, Maurice, Des effets du traitement marin sur le système nerveux. Bull. de Thér. CXLVI. 21. 22. p. 804. 836. Déc. 8. 15.

Street, Alfred F., On some questions in sea side climatology. Lancet Nov. 28.

S. a. I. Saake. II. Mosso. IV. 2. *Heilstätten;* 7. Winkler. VIII. Gerner. XX. Fromherz, Goebel.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Borini, Agostino, L'uva nella terapia medica. Gazz. degli Osped. XXIV. 143.

Bornstein, Karl, Sind Mastkuren nöthig? Münchener med. Wchnschr. L. 51.

Cornet, Die Heglauer'sche, Fluss-, Quell- u. Wellenbadwanne. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 8. p. 450.

Frankenhäuser, Fritz, Ueber d. Nasskälte d. Wassers u. ihre Bedeutung f. d. Hydrotherapie. Deutsche Aerzte-Ztg. 18.

Frankenhäuser, Fritz, Ueber d. therm. Wirkung von Salzen auf d. Haut u. ihre Bedeutung f. d. Bäderbehandlung. Balneol. Ztg. XIV. 27. 28.

Friedlaender, R., Ueber Blutveränderungen durch thermische Reize. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 8. p. 431.

Hecker, Ueber Bereitung von Kefir. Therap. Monatsh. XVII. 12. p. 622.

Hoffa, Gymnastik u. Massage als Heilmittel. Berlin 1904. Oscar Coblentz. Kl.-8. 28 S. 50 Pf.

Kaufmann, Martin, Der gegenwärt. Stand der Lehre von d. Eiweissmast. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 8. p. 440.

Levison, F., Om fysisk Terapi og särlig om Varmeterapi. Ugeskr. f. Läger 45.

Martin, Alfred, Beiträge zur Lehre über d. Einfluss thermischer Anwendungen auf d. Blutgefässsystem. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 8. 9. p. 419. 486.

Meyer, Ernst, Ueber Erfahrungen mit den Heglauer'schen Wellen- u. Quellbädern. Berl. klin. Wochenschr. XL. 50.

Neumann, Alfred, Ueber die Wirkung der gebräuchlichsten physikal. Heilmethoden auf die Magenfunktionen. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 10. p. 551. 1904.

Paravicini, F., Die physikalische Therapie des prakt. Arztes. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIII. 22.

Saundby, Robert, Mechanotherapeutics. Brit. med. Journ. Jan. 16. p. 161. 1904.

Senator, H., u. F. Frankenhäuser, Zur Kenntniss d. Wirkung von kohlensäure- u. anderen gashaltigen Bädern. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 16. 1904.

Stange, W. A., Ueber d. Bauchmassage. Russk. Wratsch 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Strasser, A., u. H. Wolf, Volumenschwankungen der Milz nach therm. Reizen. Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 10.

Valcke, Jules, Appareils brevetés pour bains de vapeur généraux et locaux. Presse méd. belge LVI. 2. 1904.

Vierordt, O., Die Stellung d. physikal. Heilmethoden in d. heutigen Therapie. Bemerkungen zur physikal. Therapie d. Krankheiten d. Respirations- u. Cirkulationsorgane. Ther. d. Gegenw. N. F. V. 11. p. 481. — Bad. ärztl. Mittheil. LVII. 21. 22. 23.

Winternitz, Wilhelm, Prophylaxe u. Hydrotherapie. Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 11.

Winternitz, Wilhelm, Physikal. u. diätet. Behandlung d. Hydrops. Bl. f. klin. Hydrother. XIII. 11. 12.

Wynter, W. Essex, Some simple experiments in physical therapeutics. Lancet Jan. 2. 1904.

S. a. IV. 2. Heinrich, Neitzert, Pettergren; 4. Neumann; 5. Buxbaum, Turner; 6. Gordon; 8. Kuindjy. VI. Beni, Bloch. XIII. 3. Boucart, Cohen.

3) *Elektrotherapie.*

Discussion on the results of treatment of malignant disease by electrical methods. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Hedley, W. S., Some points in practical muscle testing. Brit. med. Journ. Oct. 24.

Mann, Ludwig, Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. Wien u. Leipzig 1904. Alfred Hölder. Kl.-8. XXV u. 161 S. mit 14 Abbild. 2 Mk 80 Pf.

Neftel, W. B., Electricity in general practice. New York med. Record LXIV. 22. p. 841. Nov.

Owen, Isambard, On the future of electrotherapeutics. Lancet Jan. 9. 1904.

Piffard, Henry G., High-frequency currents. New York med. Record LXIV. 18. p. 681. Oct.

Sommerville, W. F., High-frequency currents in medical practice. Glasgow med. Journ. LXI. 1. p. 19. Jan. 1904.

Stembo, L., Eine Vorrichtung zur Regulirung der Spannung der Jodkoströme. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Strebel, H., Eine neue Behandlungsweise f. Lupus u. bösartige Neubildungen mittels molekulärer Zertrümmerung durch continuirl. hochgespannte, hochfrequente Funkenströme. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.

S. a. I. *Elektrotechnik,* Tousey. II. *Elektrophysiologie.* IV. 2. Bowie, Discussion; 5. Herschell. XI. Fergusson.

4) *Verschiedenes.*

Arnozan, X., Etat actuel de l'opothérapie. Gaz. hebd. de Bord. XXIV. 43. 44.

Barnard, J. L., and H. de Morgan, The physical factors in phototherapy. Brit. med. Journ. Nov. 14.

Berdez, Le traitement des cancers et de certaines manifestations de la tuberculose par les rayons de *Roentgen.* Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 12. p. 800. Déc.

Bial, A., Ausnutzung von Pepton- u. Pepton-Alkohol-Klysmen. Arch. f. Verd.-Krankh. IX. 5. p. 433.

Busck, Gunni, Einige Bemerkungen über photometr. Methoden zur Beurtheilung der in d. Lichttherapie benutzten Lampen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Chrysospathes, J. G., Erfolgreiche Behandlung

eines inoperablen Sarkoms mittels Röntgenstrahlen. Münchener med. Wchnschr. L. 50.

Contet, La méthode de la dose suffisante en thérapeutique. Gaz. des Hôp. 137.

Donath, Julius, Beiträge zum diagnost. u. therapeut. Werth d. *Quincke*'schen Lumbalpunktion. Wien. med. Wchnschr. LIII. 49.

Dreyer, Georges, Lichtbehandlung nach Sensibilisirung. Dermatol. Ztschr. X. 6. p. 578.

Dubois, Grundzüge der seelischen Behandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXIII. 24.

Eisenmenger, Rudolf, Ein neuer Respirationsapparat. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 10. p. 567. 1904.

Hahn, R., Ein casuist. Beitrag zur Behandlung bösart. Neubildungen mit Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 102.

Harnack, E., Betrachtungen über Heilen u. Heilzwecke. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 10. 1904.

Henle, Zur Technik d. Anwend. venöser Hyperämie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 1. 1904.

Holzknecht, G., Eine d. besonderen Zwecken d. therapeut. Bestrahlung angepasste Röntgenröhre. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 101.

Kahn, Richard Hans, Beobachtungen über die Wirkung des Nebennierenextraktes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 522.

Kassabian, Mihean, The technique of Roentgen ray treatment. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 9. p. 225. Nov.

Kassabian, Mihean K., The Roentgen rays in therapeutics. New York a. Philad. med. Journ. LXXVIII. 24. p. 1122. Dec.

Klebs, Edwin, Kausale u. symptomat. Therapie. Kausale Ther. I. 2.

Krause, Paul, Beiträge zur Lichttherapie nach eigenen Versuchen. Therap. d. Gegenw. N. F. V. 12. p. 530.

Küttner, H., Experiment. Untersuchungen zur Frage d. künstl. Blutersatzes. Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 609.

Lexikon d. physikal. Therapie, Diätetik u. Krankenpflege. Herausgeg. von *Anton Bum*. 2. Abth. Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. S. 482—929 mit Illustr. 6 Mk.

Mathieu, Albert, et J. Ch. Roux, Les lavements alimentaires. Gaz. des Hôp. 148.

Organotherapie s. I. *Aronsohn, Embden, Malcolm, Molon, Nürnberg*. II. *Renaut, Vincent*. III. *Scialero, Skrobansky*. IV. 5. *Mayer, Rzentkowski*; 8. *Roberts*; 9. *Boinet, Raven*. VI. *Gulbrod*. VII. *Fieux*. IX. *Geach*. X. *Domenico, Holth*. XIII. 2. *Bullowa, Dupuy, Exner, Kisch, Meurice, Migliacci, Neugebauer*; 3. *Exner, Ghedini*. XIV. 4. *Arnozan, Kahn, Petretto*.

Paltauf, R., Das Wesen u. d. Aussichten d. Serotherapie. Wien. med. Wchnschr. LIII. 44.

Petretto, R., Ein Beitrag zur Schilddrüsenbehandlung. Wien. klin. Rundschau XVII. 48.

Pfahler, G. E., The treatment of carcinoma and tuberculosis by means of the Roentgen rays. Proceed. of the Philad. County med. Soc. XXIV. 9. p. 231. Nov.

Rosen, A. P., Zur Frage über d. Einfluss von elektr. Lichtwärmebädern u. elektr. Lichtbädern auf die Beschaffenheit d. Blutes, d. Temperatur, d. Puls, d. Blutdruck u. d. Gewicht gesunder Menschen. Russk. Wratsch 13. — Revue d. russ. med. Ztschr. 11.

Roth, Ueber d. prakt. Anwend. d. Röntgenmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Sawyer, James, Pilewort ointment and suppository. Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.

Schmidt, Ad., Gebrauchsfertige Nährklystire. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

Serumtherapie s. III. IV. 2. *Bokai, Dieulafoy, Faber, Figari, Forsyth, Geirsvold, Glaser, Goldschmidt, Gregory, Guizzetti, Manicatide, Marmorek, Marsh, Menzer, du Mesnil, Miller, Moser, Mowat, Simon, Wallstabe, Wilson, Winselmann, Zahorsky, Zuppinger*; 3. *Donzello*; 7. *Menzer, Schmidt*; 8. *Wende*; 9. *Hagentorn*; 10. *Oberwinter*. V. 1. *Natale*; 2. a. *Mac Callum*. VI. *Crawford*. VII. *Cale, Guizzetti, Jones, Mainzer*. XIV. 4. *Paltauf*. XVIII. *Borrel, Klemperer*.

Statzer, Moriz von, Die Behandlung von Erfrierungen mit überhitzter trockener Luft. Wien. klin. Rundschau XVII. 49.

Stedman, F. Osmund, 3 cases treated by x-ray. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Stegmann, Die Grenzen d. Verwendbarkeit hypnot. Schlafes in d. Psychotherapie. Münchn. med. Wchnschr. L. 49.

Steinheil, H., Ein Apparat zum Formen von Stuhlzäpfchen. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Stewart, H. John, The Finsen light cure. Boston med. a. surg. Journ. CL. 1. p. 16. Jan. 1904.

Wallace, W. H., Some experiments and conclusions in hypnotic therapeutics. Med. News LXXXIII. 25. p. 1170. Dec.

Weber, Adolf, Zur Technik d. Infusion. Therap. Monatsh. XVIII. 1. p. 28. 1904.

Wilks, Samuel, The correction of hereditary tendencies. Lancet Oct. 24.

Willey, Vernon J., Light and invisible rays employed in medical practice considered from a physical standpoint. Physic. a. Surg. XXV. 3. p. 337. Aug.

Wulsten, Zum Aderlass. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 1904.

S. a. I. Rollins. IV. 1. Hornung, Müller; 2. Blöte, Marshall, Rodd; 6. Legrain, M'Vail; 10. Schamberg, Werther. X. Bull. XI. Sorgo. XIII. 1. Lederer, Verzeichniss.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abea, Fr., Ueber d. Mechanismus d. biolog. Selbstreinigung d. Eises. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 285.

Alkohol s. II. *Breyer, Führer, Rosemann*. III. *Neide, Newsholme*. IX. *Deny, Papadaki*. XIII. 2. *Kolbassenko*; 3. *Hall, Laing*. XIV. 4. *Bial*. XV. *Barnett, Collins, Danlos, Glover, Kassowitz, Reille, Rosemann, Rosenthal*.

Barnett, H. Norman, The medical profession and alcohol. Brit. med. Journ. Jan. 2. p. 50. 1904.

Béoigneul, Note sur la viande de cheval. Journ. méd. de Brux. VIII. 44.

Beleuchtungsanlagen in den Erziehungs- u. Unterrichtsanstalten. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Belli, C. M., Die Sodwässer d. Kriegsschiffe. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 205.

Benario, Internat. Congress f. Hyg. u. Demographie in Brüssel. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Bericht d. Ausschusses über d. 28. Vers. d. deutschen Ver. f. öffentl. Gesundheitspflege zu Dresden am 16., 17. u. 18. Sept. 1903. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVI. 1. p. 1. 1904.

Brouardel, P., La conférence sanitaire internationale de Paris. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 42. p. 625. Déc. 22.

Budde, C. C. L. G., En ny Fremgangsmaade til Sterilisering af Mälk. Ugeskr. f. Läger 2. 1904.

Bunge, G. von, Der Kalk- u. Eisengehalt unserer Nahrung. Ztschr. f. Biol. XLV. 4. p. 522. 1904.

Campos-Hugueney, Auréole et lymphangite vaccinales. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 1. p. 45. Janv. 1904.

Carlo, Giglione Gian, Neue Beobachtungen über d. desinficirende Vermögen d. Wandanstriche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Caspari, W., u. K. Glaessner, Ein Stoffwechsel-

versuch an Vegetarianern. Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VII. 9. p. 475.

Collins, W. J., On the institutional treatment of inebriety. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Congrès internat. d'hyg. et de démographie. Ann. d'Hyg. 3. S. L. 6. p. 481. Déc. — Gaz. des Hôp. 123.

Congress, internat., f. Schulhygieine zu Nürnberg vom 4.—9. April 1904. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXV. 46. p. 846.

Courtellemont, V., Les éruptions post-vaccinales. Gaz. des Hôp. 144.

Cutter, Ephraim, A daily study of foods producing casts, fatty epithels and albumin in the urine. Physic. and Surg. XXV. 9. p. 394. Sept.

Danlos, L'alcool dans l'alimentation. Bull. de Thér. CXLVI. 17. p. 647. Nov. 8.

De Lantsheere, J., La médecine des accidents en Allemagne, Hôpitaux corporatifs. Presse méd. belge LV. 46.

De Rechter, Action de l'aldehyde formique gazeuse sur les bacilles des crachats desséchés des tuberculeux. Appareil pour la stérilisation des instruments par le formol. Nouveau type de l'étude au formol. Presse méd. belge LVI. 1. 1904.

Discussion sur les quarantaines et le lazarets de Frioul. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 43. p. 643. Déc. 29.

Duclaux, Etudes d'hydrographie souterraine. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 10. 12. p. 640. 857. Oct., Déc.

Engels, Ueber d. Trinkwasserdesinfektion mit Jod nach *Vaillard*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Fermi, Claudio, Ueber eine eigenthüml. schädl. Wirkung d. Sonnenstrahlen während gewisser Monate d. Jahres u. ihre Bezieh. zu Coryza, Influenza u. s. w. Arch. f. Hyg. XLVIII. 4. p. 321. 1904.

Glover, James Grey, The whisky habit. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 104. 1904.

Goldmann, Hugo, Die Hygieine d. Bergmanns, seine Berufskrankheiten, erste Hülfeleistung u. d. Wurmkrankheit. Halle a. d. S. Wilh. Knapp. 8. IV u. 102 S. mit 1 Tafel. 3 Mk.

Gorgas, W. C., Work of the sanitary department of Havana. Post-Graduate XVIII. 10. p. 847. Oct.

Grönberg, John, Våra vanligaste födoämnen i kenniskt och i dietetiskt afseende. Finska läkaresällsk. handl. XLIV. 10. s. 443.

Grohmann, A., Die Vegetarier-Ansiedelung in Ascona. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 42. 1904.

Haga, J., Over rattenverdelging. Geneesk. Tijdschr. vor Nederl. Indië XLXIII. 5. blz. 727.

Haig, Alexander, Some notes on a diet of bread and fruit, and its effects on high blood pressure, dropsy and obesity. New York med. Record LXIV. 18. p. 698. Oct.

Jahresversammlung des allgem. deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege zu Bonn am 2. u. 3. Juni 1903. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXII. 11 u. 12. p. 473.

Jantzen, Thal, Alderens Indflydelse paa Barnets Modtagelighed for Vakcine. Hosp.-Tid. 4. R. XI. 50.

Jörgensen, Axel, Untersuchungen über Formaldehyddesinfektion nach d. Breslauer Methode spec. Desinfektion von Uniformen betreffend. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 2. p. 237.

Jullien, Louis, Discussion sur les garanties sanitaires du mariage. Policlin. XII. 21. p. 483. Nov.

Kabrhel, Gustav; Fr. Velich; A. Hraba, Die Lüftung u. Heizung d. Schulen. Wien 1904. Josef Šafář. 8. 78 S. 1 Mk. 80 Pf.

Kassowitz, Max, Der Arzt u. d. Alkohol. Wien med. Wchnschr. LV. 3. 1904.

Kegel, E., Das Verfahren von *Klopfer* zur Herstellung einiger unserer wichtigsten Nahrungsmittel in seiner hyg. u. volkswirthschaftl. Bedeutung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 45.

Kossmann, Hygieine u. Zuchtwahl. Münchn. med. Wchnschr. L. 45.

Krankheiten u. Ehe. Darstellung d. Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen u. Ehegemeinschaft. Herausgeg. von *H. Senator* u. *S. Kaminer*. 1. Abtheil. München 1904. J. F. Lehmann's Verl. 8. 182 S. 4 Mk.

Laffan, Thomas, The production of milk for infants. Brit. med. Journ. Nov. 28. p. 1436.

Lancry, G., Le sanatorium à domicile par le jardin ouvrier. Bull. de Thér. CXLVI. 20. p. 759. Nov. 20.

Larned, E. R., Unclean milk, bovine tuberculosis and the tuberculin test. Their relation to the public health. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 21. 22. p. 503. 564. Nov.

Lenz, Otto, Die Malaria-Assanirung d. Aussenwerke d. Seefestung Pola. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 1. 1904.

Lewitt, M., Einige neuere Nährpräparate. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43. Beil.

Leyden, E. von, Grundzüge der Ernährung u. Diätetik. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 77 S. 2 Mk.

Lysander, Sven, Tillsyn öfver boståder enligt svenska och några utländska lägebestämmelser. Hygiea 2. F. III. 11. 12. s. 419. 567.

Marin, Paul, Destruction des rats à bord des navires chargés. Ann. d'Hyg. 3. S. L. 5. p. 385. Nov.

Matthes, Zur Frage d. Erdbestattung vom Standpunkte d. öffentl. Gesundheitspflege. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 439.

Mereshkowsky, S. S., Versuche, d. Mäuse mittels des von mir aus Zieselmäusen ausgeschiedenen Bacillus in Scheunen u. Schobern zu vertilgen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Meyer, S., Attester i H. T. Lov om Arbejde i Fabricker etc. af 11/4 1901 (Särbings attester). Ugeskr. f. Läger 48.

Möller, Om Mulighed af Smitteoverförelse ved Alterbägeret. Ugeskr. f. Läger 44.

Neustätter, O., Die Münchener Ausstellung für Verbesserung d. Frauenkleidung. Münchn. med. Wochenschr. L. 46.

Newton, Richard Cole, Some practical suggestions on physical education in the public schools. Med. News LXXXIII. 24. p. 1115. Dec.

Ostertag, Die sanitätspolizeil. Regelung d. Milchverkehrs. Berlin. R. Schoetz. 4. 8 S. 20 Pf.

Petit, Georges, Contribution à l'étude physiologique du tabac et à son action sur l'organisme. Progrès méd. 3. S. XVIII. 48.

Pinard, A., Les garanties sanitaires du mariage. Revue d'Obstétr. et de Paed. XVI. p. 298. Oct.

Popper, Rudolf, Ueber d. Wirkung d. Kochens auf d. Eiweissstoffe d. Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 1. p. 113. 1904.

Reille, P., Premier congrès national contre l'alcoolisme. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 1. p. 52. Janv. 1904.

Rosemann, Rud., Der Alkohol als Nährstoff Arch. f. Physiol. C. 7 u. 8. p. 348.

Rosenthal, J., Noch einmal Bier u. Branntwein Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Roth, E., Gewerbehyg. Rundschau. Deutsche med Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Schultz-Schultzenstein, Beitrag z. Brunnenfrage in ländl. Gemeinden. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 181. 1904.

Schumburg, Ueber d. Wirkung einiger chemischen Desinfektionsmittel. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 125.

Sergent, Edmond, et Etienne Sergent, Formation des gîtes à larves d'anopheles en Algérie. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 11. p. 763.

Sommerfeld, Th., Gewerbl. Arbeiterschutz u. ständige Ausstellung f. Arbeiterwohlfahrt. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47.

Sotter, M. Knox, Technique of vaccination. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1273.

Sperk, B., Ueber Milchgerinnung u. Milchversorgung. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 1. p. 87. 1904.

Stelzner, Helene Friederike, Das Wattenlaufen, ein therapeut. Sport. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Stewart, Douglas H., A humble sterilizer. Med. News LXXXIII. 24. p. 1122. Dec.

Stumpf, L., Bericht über d. Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königr. Bayern im J. 1902.

Surmont, H., et Dehon, Bilan du phosphore et de l'azote dans l'alimentation par le pain complet et par le pain blanc. Echo méd. du Nord VII. 53.

Tjaden, Abtödtung der pathogenen Keime in der Molkereimilch durch Erhitzung ohne Schädigung der Milch u. d. Milchprodukte. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Tigerstedt, Robert, Om undersökning af finska arbetars föda. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 11. s. 493.

Vallin, Sur l'alimentation des garnisons en eau potable. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 34. p. 200. Oct. 27.

Weber, Herman, On means for the prolongation of the life. Brit. med. Journ. Dec. 5.

Wilson, J. Mitchell, Sanitary anthorities and milk supply. Brit. med. Journ. Jan. 9. p. 103. 1904.

Wolfhügel, Truppenhygieinische Erfahrungen in China. Münchn. med. Wchnschr. L. 47. 48. 49.

S. a. I. Auerbach, Friedjung, Gogidse, Habermann, Heidenhain, Nürnberg, Panella, Pfeil, Tranz. II. Effertz, Frentzel. III. Calkins. IV. 2. *Pocken*, Fjeld, Harris, Heiberg, Hertel, Josias, Mc Kibben, Meri, Osler, Ost, Penny, Reckzeh, Salmon, Steinhardt; 3. Oliver; 5. Bönniger, Walko; 8. Charles; 9. Kerner, Kolisch, Winckler; 10. Casalis, Dyer, Kann, Skae; 11. Morrow. V. 1. Braatz, Dalla Rosa, Hansell, Füth, Sikemeier, Westhoff, Witzel. VII. Bernson. VIII. Barbier, Behring, Budin, Fürst, Hecker, Marfan, Oppenheimer, Park, Porak, Rensburg, v. Soxhlet. X. Haab, de Schweinitz, Tweedy, Williams. XII. Greve, Sickinger, Worms. XIII. 2. Kupzis; 3. Ogg, Weber. XVIII. Klemperer. XIX. Heddaeus, Jahresbericht, Kuchel, Schrohe, Sobatta.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Bade, P., Betrug durch röntgograph. Untersuchung festgestellt. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 2. p. 98.

Bischoff, Ernst, Ueber Eigenthumsdelikte b. Verfolgungswahn. Wien. klin. Rundschau XVIII. 3. 1904.

Bornträger u. Berg, Die Diagnose d. Verblutungstodes aus d. Leichenbefunde. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 31. 1904.

Brown, Sanger, A report of 3 medico-legal cases involving the diagnosis of chronic delusional insanity. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 1. p. 112. Jan. 1904.

Deutsch, Ernö, Ueber Kinderselbstmorde. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 1 u. 2. p. 37.

Ewing, James, and Israel Strauss, Precipitins and their medico-legal use. Med. News LXXXIII. 19. 20. p. 871. 925. Nov.

Forel, August, Einige Bemerkungen zum Fall Dippold. Münchn. med. Wchnschr. L. 50. 1903; LI. 3. 1904.

Georgii, Ueber d. Erstbehandl. d. Unfallverletzten. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 46. 47.

Hansson, Anders, Accidentell strangulation; hälsa. Hygiea 2. F. III. 11. s. 496.

Haupt, Casuist. Beitrag zur kriminellen Psychopathologie. Militärarzt XXXVIII. 1 u. 2. 1904.

Heller, A., Ueber d. Nothwendigkeit, d. seitherige Sektionstechnik zu ändern. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 110. 1904.

Icard, Les préscriptions légales et les mesures administratives, pour éviter le danger de la mort apparente. Ann. d'Hyg. 3. S. L. 5. p. 391. Nov.

Jellinek, S., Elektropathologie. Die Erkrankungen durch d. Blitzschlag u. elektr. Starkstrom in klin. u. forens. Darstellung. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VI u. 245 S. mit 72 Abbild. u. 4 chromolith. Tafeln. 9 Mk.

Jung, C. G., Ueber Simulation von Geistesstörung. Journ. of Psychol. u. Neurol. II. 5. p. 181.

Kjelgaard, Et Tilfälde af Konception uden imissio penis. Ugeskr. f. Läger 49.

Koeppen, M., Samml. von gerichtl. Gutachten aus d. psychiatr. Klinik d. kön. Charité zu Berlin. Mit einem Vorworte von Geh.-R. *Jolly*. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. VIII u. 546 S. 15 Mk.

Lane, Edward B., The case of *Louis Bitzer* [homicides]. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 27. p. 728. Dec.

Lange, Viktor, Et uopklaret Tilfälde af pludselig Död. Ugeskr. f. Läger 47.

Liersch, Uebertreibung u. Uebertreibungswahn d. Unfallverletzten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 10. p. 297.

Lochte, Beobachtungen über d. plötzl. Tod aus inneren Ursachen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 1. 1904.

Lundahl, Joh., Hvad kan der göres for at skaffe Embedslägerne bedre Uddannelse og hjälpe dem til at fölge med paa deres specielle Omraader, särlig det hygiejniske og retsmedicinske? Ugeskr. f. Läger 43.

Mann, L., Staatsanwalt u. Sachverständige. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 33.

Marx, Hugo, Die forens. Bedeutung d. bakteriol. Befundes b. d. akuten eiterigen Meningitis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 52. 1904.

Material zu § 1569 B.G.B. (Nr. 15). Psych.-neurol. Wchnschr. V. 40.

Mayer, Moritz, Intraperitonäaler Blasenriss; Zerreissung u. Abreissung des Bauchfells von der Blase. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 68. 1904.

Mendel, E., Die psychiatr. Begutachtung vor Gericht. Deutsche Klin. VI. 2. p. 341.

Momo, Carlo, Alcune considerazioni intorno alla mano nella legge degli infortuni sul lavoro. Gazz. degli Osped. XXV. 1. 1904.

Okamoto, Yanamatsu, Ueber d. Spectrum d. Leichenmuskeln. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 49. 1904.

Paine, A. Elliott, What was the cause of death? Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 27. p. 731. Dec.

Pietrzikowski, Eduard, Die Begutachtung d. Unfallverletzungen. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 46—53.

Pohl, Heinrich Johann, Beitrag zur Bedeutung d. gerichtl.-med. Expertise b. Arsenvergiftung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 43.

Punton, John, The principles of diagnosis of medical malingering. New York med. Record LXV. 2. p. 45. Jan. 1904.

Robertson, Frank W., Recognition of the insane in penal institutions a factor in diminishing crime. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 250. Oct.

Robinovitch, L. C., Suicidal and homicidal acts. Journ. of ment. Pathol. V. 1. p. 7.

Schultz-Schultzenstein, Gattenmord während einer Attacke b. chron. Paranoia. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 1. p. 102. 1904.

Spät, Franz, Die Gutachten d. Sachverständigen über d. Konitzer Mord. Münchn. med. Wchnschr. L. 51.

Stapfer, Friedr., Zusammenhang des in Folge von Bauchfellentzündung u. Wassersucht eingetretenen

Todes mit einem durch Unfall acquirirten Bruchleiden oder einer chron. Herzkrankheit? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. X. 12. p. 381.

Thébault, V., Etude médico-légale sur 2 cas de fractures de côtes suivis de mort chez des accidentés du travail. Progrès méd. 3. S. XVIII. 49. 50.

Tuke, John Batty, and Charles R. A. Howden, The relations of insanities to criminal responsability and civil capacity. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 1. p. 11. Jan. 1904.

Twitchell, George B., The Bitzer homicides. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 26. p. 703. Dec.

Uhlenhuth, Der forens. Blutnachweis. Fortschr. d. Med. XXII. 3. p. 99. 1904.

Vincent, Diagnostic médico-légal du sang humain. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 1. p. 44. Janv. 1904.

Vogt, Oskar, Erklärung zum Fall Dippold. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Wehrlin, Georges, Accouchement dissimulé et simulé. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 1. p. 43. Janv.—Févr. 1904.

Westcott, William Wynn, The overlaying of infants. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Wildermuth, Ueber d. Zurechnungsfähigkeit d. Hysterischen. Das Recht VII. 19.

S. a. II. Neugebauer. IV. 3. Owen; 4. Marckwald; 8. Garnier; 11. Morrow. VII. Baranow, Stewart. IX. Allison, Le Rütte, Mönkemöller, Rüdin, Rusak, Schultze. XIII. 1. Thunberg; 3. Weber. XIX. Delius. XX. Cumston.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Edel, Alexander, Beitrag zur Häufigkeit von Lungen- u. Herzkrankheiten b. gedienten Soldaten. Berl. klin. Wchnschr. XL. 51.

Forman, R. H., The medical arrangements in the South African war. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1496.

Fripp, Alfred D., The medical arrangements in the South African war. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1307.

Hauck, Franz, Eine Gleittrage f. d. Verwundetentransport auf Schiffen. Militärarzt XXXVII. 23 u. 24.

Kelly, M., The medical arrangements in the South African war. Brit. med. Journ. Nov. 21. p. 1376.

Knutsford, The sick and wounded in war. Brit. med. Journ. Nov. 7. p. 1244.

Militärarzt, Stellung in d. österr.-ungar. Armee. Militärarzt XXXVIII. 21 u. 22.

Pouchet, L'incorporation des hernieux; conséquences militaires et chirurgicales. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLII. 12. p. 473. Déc.

Roth's, W., Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Militär-Sanitätswesens. XXVIII. Jahrg., Bericht f. d. J. 1902. [Ergänzungsband d. Deutschen mil.-ärztl. Ztschr.] Berlin. Ernst Siegfr. Mittler & Sohn. 8. XXXVIII u. 185 S.

Steuber, Die Aufgaben d. deutschen Sanitätsofficiers als Tropenarzt in d. deutschen Colonien. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 12. p. 769.

S. a. IV. 2. Caziot, Kunst; 3. Becker; 7. Hega; 12. Craig. V. 1. Eilert; 2. c. Heerholt. XI. Taubert. XV. Belli, Vallin, Wolfhügel.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Bahr, Louis, Ueber Aktinomykose b. Hunde. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 47. 1904.

Borrel, A., Etudes sur la clavelée; sérotherapie et aéroclavelisation. Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 11. p. 732. Nov.

Calamida, Dante, Beitrag zum Studium d. Natur d. Hühnerseuchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1.

Eber, A., Bericht über die Veterinärklinik an der Universität Leipzig 1900—1902. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 98. 1904.

Fibiger, Johannes, og C. O. Jensen, Overförelse af Menneskettuberkulose til Kvåget. Ugeskr. f. Läger 4. R. XII. 1. 1904.

Guthrie, J. A., Investigation of Rinderpest. New York med. Record LXIV. 19. p. 730. Nov.

Jahresbericht über d. Verbreitung d. Thierseuchen im deutschen Reiche. Bearb. im kaiserl. Gesundheitsamte zu Berlin. 17. Jahrg. 1902. Berlin. J. Springer. Lex.-8. VIII, 97 u. 261 S. mit 3 Uebersichtskarten. 10 Mk.

Inghilleri, F., Sur l'étiologie et la pathogenèse de la peste rouge des anguilles. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 309.

Karlinski, Justyn, Zur Frage d. Uebertragbarkeit d. menschl. Tuberkulose auf Rinder. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 1. 1904.

Klemperer, G., Der jetzige Stand d. Bekämpfung d. Rindertuberkulose nach *Behring*. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 1. p. 41. 1904.

Marek, J., Weitere Beiträge zur Kenntniss d. Beschälseuche. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 11. 1904.

Markus, H., Eine specif. Darmentzündung d. Rindes, wahrscheinl. tuberkulöser Natur. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 68. 1904.

Musgrave, W. E., and Moses T. Clegg, Trypanosoma and trypanosomiasis, with special reference to the surra in the Philippine Islands. Manila. Bureau of public printing. 8. 248 pp. with illustr.

Negel, A., Zur Aetiologie d. Tollwuth. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 519.

von Niessen, Arteficielle Syphilis beim Pferde. Wien. med. Wchnschr. LIII. 45. 46. 47.

Rudovsky, J., Lungenseuche oder Septikämie. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 24. 1904.

Steiger, Paul, Bakterienbefunde b. d. Euterentzündung d. Kuh u. d. Ziege. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 3.

Zimmermann, August, Die Behandlung d. Sarcoptesräude d. Hunde mit Liquor cresoli saponatus. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 1 u. 2. p. 117. 1904.

S. a. I. Hedin. II. *Zoologie, vgl. Anatomie u. Physiologie.* III. *Vergleichende Pathologie.* IV. 2. Lassar, Schindler, Székely; 10. Kedrowski; 11. Lassar, Neisser, Nicolle; 12. Leishman, Lingard, Petrie, Rabinowitsch, Saitta. VIII. Wyss. XIII. 2. Blumfeld, Weller.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Angerer, Die Standesbewegung d. Aerzte. Münchener med. Wchnschr. LI. 2. 1904.

Beale, H., Isolation hospitals. Brit. med. Journ. Nov. 14. p. 1310.

Beretning om Forhandlingerne paa den almindelige danske Lägeforening 27de Möde, afholt i Aarhus den 27de og 28de August 1903. Fölgeblad til Ugeskr. f. Läger 50.

Biberfeld, Das Honorar d. Specialärzte. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Biberfeld, Das Gesetz zur Bekämpfung des unlauteren Wettbewerbs in seiner Anwendung auf d. Kurpfuscherei. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

British medical Association, 7th annual meeting, Swansea 28.—31. Juny. Brit. med. Journ. Oct. 24. 31, Nov. 7.

Broeksmit, J., Over de geboorten volgens de maanden te Rotterdam gedurende 1875 tot 1900. Nederl. Weekbl. II. 23.

Buttersack, Philosoph. Zeitbetrachtungen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 2. 1904.

De Buck, D., Double note de pratique médicale. Belg. méd. X. 51.

Delius, Die Rechtsprechung d. Reichsgerichts, d. Kammergerichts, d. Oberlandesgerichte u. d. Oberverwaltungsgerichts auf d. Gebiete d. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 2. 3. 1904.

Dintenfass, Gustav, Spitals- u. Aerztewesen in London. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.

Doerfler, Organisation der Selbsthülfe auf dem flachen Lande. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Emerson, William R. P., Diseases of house officers in hospitals. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 22. p. 590. Nov.

Erblichkeit s. III. *Delamare, Geinerz.* IV. 2. *Burckhardt;* 8. *Brasch, Hartmann, Leegaard, Mühlberger, Ormerod;* 10. *Bettmann, Bukovsky, Waelsch;* 11. *Hagelstam, Hochsinger.* V. 1. *Poncet;* 2. e. *Scott.* VII. *Dix.* IX. *Deny, Levi.* X. *Strzeminsky.* XI. *Hammerschlag.* XIV. 4. *Wilks.* XIX. *Weinberg.*

Fagerlund, L. W., Reseberättelse. Finska läkaresällsk. handl. XLV. 10. s. 357.

Fischer's Kalender für Mediciner, herausgeg. von *A. Seidel* 1904. 16. Jahrg. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 16. 179 S. mit Notizb. 2 Mk.

Ford, William M., The education of the nurse. Albany med. Ann. XXIV. 11. p. 598. Nov.

Groves, Ernest W. Hay, The registration of nurses. Brit. med. Journ. Oct. 24. p. 1094.

Grün, Heinrich, Das Ketzerthum in d. Medicin. Eine kurze krit. Beleuchtung einiger Gegner des wissenschaftl. Aerztestandes. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. 31 S. 80 Pf.

Guttstadt, Die deutschen Lebensversicherungs-Gesellschaften im J. 1902. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46.

Haushofer, Max, Bevölkerungslehre. Leipzig 1904. B. G. Teubner. 8. 128 S. 1 Mk.

Heddaeus, Heilung kranker Menschen oder Züchtung gesunder Menschen? Allgem. med. Centr.-Ztg. LXXII. 49.

Heimann, Georg, Die Aerzte Deutschlands im J. 1903. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Henius, Von d. Kriegsschauplatz d. Krankenkassen u. d. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 51.

Horsley, Victor, Medical politics. Brit. med. Journ. Dec. 19.

Jacob, Paul, Die Dispensaires in Belgien u. Frankreich. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 45.

Jahrbuch, ärztliches, herausgeg. von *v. Crolman* 1904. Frankfurt a. M. Johannes Alt. 16. 299 S. mit 4 Notizheften.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte der gesammten Medicin, herausgeg. von *W. Waldeyer* u. *C. Posner.* XXXVII. Jahrg. Bericht f. d. J. 1902. II. 3. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. VIII S. u. S. 713—887. 37 Mk.

Jahresbericht über d. Verwaltung d. Medicinalwesens, d. Krankenanstalten u. d. öffentl. Gesundheitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. Herausgeg. vom ärztl. Verein. XLVI. Jahrg. 1902. Frankfurt a. M. Mahlau & Waldschmidt. Gr. 8. IV u. 267 S. 3 Mk. 60 Pf.

Kalloch, P. C., The element of faith in healing. New York a. Philad. med. Journ. LXXVIII. 24. p. 1132. Dec.

Klinik, deutsche, am Eingange d. 20. Jahrhunderts, herausgeg. von *Ernst von Leyden* u. *Felix Klemperer.* Lief. 87—98. Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. I. III. S. 417—544. IV. S. 121—184. V. S. 385—456. VI. 2. S. 317—380. VIII. S. 441—628. IX. S. 501—550. X. 1. S. 149—212. 2. S. 193—250. XI. S. 1—64.

Klinikerverbände. Münchn. med. Wchnschr. L. 42.

Koster Gzn., W., Is het wenschelijk aan de homoeopathie een ziekenhuis of een leerstoel toe te wijzen? Nederl. Weekbl. II. 23.

Krankenkassenfrage in Köln. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43.

Kuchel, Sonntagsruhe u. Normalarbeitstag für die Aerzte, insonderheit der Kassenärzte. Aerztl. Ver.-Bl. XXXII. 513.

Kuhn, F. O., Die Bauart kleinerer Krankenhäuser. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 2. 3. 1904.

Lasche, S., La réciprocité dans la pathologie. Revue de Méd. XXIII. 12. p. 1001.

Langer, Joseph, Rechenschaftsbericht d. Centralvereins deutscher Aerzte in Böhmen für das Vereinsjahr 1903. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 1. 1904.

Lennhoff, Rudolf, Die zukünftige staatsrechtl. Stellung d. Aerzte in Deutschland. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 48 S. 1 Mk.

Lichtenfelt, H., Ueber Lebensmittelverbrauch, dessen Geldwerth u. d. Lohnhöhe in Bonn während der JJ. 1809—1903. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXII. 11 u. 12. p. 419.

Marriott, Edward Dean, Isolation hospitals. Brit. med. Journ. Oct. 31. p. 1182.

Mayet, 25 Jahre Todesursachenstatistik. Vjhrschr. z. Statistik d. deutschen Reichs III. p. 162.

Mesureur, G., L'assistanc médicale à domicile. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 1. p. 26. Janv. 1904.

Meyer, S., Läger, Tandläger, Tandteknikere. Ugeskr. f. Läger 50.

Mijnlieff, C. J., Nog eens de homoeopathie. Nederl. Weekbl. II. 25.

Millard, C. Killick, Isolation hospitals. Brit. med. Journ. Dec. 5. p. 1497.

Möbius, P. J., Geschlecht u. Unbescheidenheit. Halle a. d. S. 1904. Carl Marhold. 8. 30 S. 1 Mk.

Munch, Francis, Les études médicales aux Etats-unis. Semaine méd. XXIII. 44.

Mumford, J. G., Present problems [nurses]. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 20. p. 531. Nov.

Ohlmacher, A. P., The object to be attained by an organization of assistant physicians. Amer. Journ. of Insan. LX. 2. p. 307. Oct.

Ormsby, Lambert H., On the ideal physician, his early training and future. Lancet Nov. 21.

Osler, William, On the master-word in medicine. Brit. med. Journ. Nov. 7.

Parker, Herbert, The responsibility of the medical examiner. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 26. p. 693. Dec.

Prinzing, F., Die Sterbefälle an akuten Infektionskrankheiten in d. europ. Staaten 1891—1900. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXII. 11 u. 12. p. 441.

Rieder Pascha, Robert, Med. Reformbestrebungen d. Türkei. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Schellong, O., Die Formulare der Lebensversicherungsgesellschaften. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Scherer, Die 3. Hauptversammlung d. Verbandes d. Aerzte Deutschlands zur Wahrung ihrer wirthschaftl. Interessen u. der 31. deutsche Aerztetag zu Köln a. Rh. vom 10.—12. Sept. 1903. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 10. p. 227.

Schön, Theodor, Die Entwickelung d. Krankenhauswesens u. d. Krankenpflege in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 43. 51.

Schotten, Patentamtl. Neuheiten aus d. Gebieten d. Medicin, öffentl. Gesundheitspflege u. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 1. 1904.

Schrohe, Theodor, Ueber d. physiolog. Bedingungen einer bequemen Ruhelage. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Sherrington, C. S., On science and medicine in the modern university. Brit. med. Journ. Nov. 7. — Lancet Nov. 7.

Siebert, F., Einige Worte zur socialen Umgestal-

tung unserer Standesorganisation. Münchn. med. Wochenschr. L. 44.

Sobotta, Geschäftsanpreisungen med. Gebrauchsgegenstände. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44.

Stein, J., Bemerkungen zu d. Monats- u. Jahresberichten über d. Krankenanstalten. Prag. med. Wchnschr. XVIII. 52.

Stein, Ist die jetzt erstrebte unbedingt freie Arztwahl wirklich im Interesse d. Aerzte gelegen? Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XIX. 12. p. 279.

Stern, Max, Die sociale Umgestaltung unserer Standesorganisation. Münchn. med. Wchnschr. L. 48.

Straub, M., De enquête naar de wenschelijkheid van ziekenhuisen ten plattenlande. Nederl. Weekbl. II. 17.

Straub, M., De homoeopathie. Nederl. Weekbl. II. 22.

Taschenkalender, med., herausgeg. von *Kionka, Partsch, A.* u. *F. Leppmann.* Berlin. Vogel & Kreienbrink. 16. 166 u. 208 S. 3 Mk.

Theimer, Karl, Zur Reichscongressfrage. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 49.

Theimer, Karl, Ein Lösungsvorschlag d. Tariffrage. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 2. 1904.

Tobin, R. F., On the present state of the Irish poor law medical service. Lancet Nov. 28.

Verhandlungen d. XXXI. deutschen Aerztetags in Köln a. Rh. am 11. u. 12. Sept. 1903. Aerztl. Ver.-Bl. XXXII. 509.

Verhandlungen d. bayerischen Aerztekammern. Münchn. med. Wchnschr. L. 50. Beil.

Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Cassel. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 43. Ver.-Beil. 43.

Vöndörfer, Alfred, Zur Einführung eines einheitl. Minimaltarifs. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 50.

Vossius, A., Der neueste Vorstoss des Naturheilkundigen Reinhold Gerling gegen d. Schulmedicin. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 1904.

Warfvinge, F. W., Om offentlig konvalescentvård och om konvalescent hemmet vid Sabbatsbergs sjukhus. Hygiea 2. F. III. 12. s. 547.

Weber, Herm., Das Auguste-Victoria-Kranken- u. Schwestern-Haus vom rothen Kreuz d. Zweigvereins Berlin d. vaterländ. Frauenvereins. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. VII u. 160 S. mit Abbild. im Text. 4 Mk. 60 Pf.

Weinberg, Wilhelm, Patholog. Vererbung u. genealogische Statistik. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 521.

S. a. II. Fraenkel, Rosenthal. IV. 1. Albu; 2. *Heilstätten,* Heiberg; 3. Ascher; 11. Alexander, Hennig. VII. Behring. IX. Burr. XIII. 1. Verzeichniss, Wilson; 2. Lindsay.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Barnes, Henry, 2 cases in which the celebrated *Boerhave* was consulted. Edinb. med. Journ. N. S. XIV. 5. p. 417. Nov.

Binet Sanglé, Ch., Le prophète Samuel. Ann. méd.-psychol. 8. S. XVIII. 3. p. 350. Nov.—Déc. 1903; XIX. 1. p. 5. Janv.—Févr. 1904.

Cordell, Eugene F., The medicine and doctors of Juvenal. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 151. p. 283. Oct.

Cumston, Charles Greene, The plague of Athens. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 17. p. 449. Oct.

Cumston, Charles Greene, Histological notes on the laws governing civil malpractice in the ancient times and middle ages. Boston med. a. surg. Journ. CXLIX. 26. p. 699. Dec.

Curtis, Frederic C., and Willis G. Tucker, The medical annals; autobiographical. Albany med. Ann. XXV. 1. p. 1. Jan. 1904.

Czerny, Vincenz, *Maximilian Joseph v. Chelius. — Carl Otto Weber. — Gustav Simon.* Heidelberg. Carl Winter's Univers.-Buchh. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.

Czerny, *Konrad Gregor.* Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 5. p. 860.

Demuth, Hofrath Dr. *Jacob.* Münchn. med. Wochenschr. L. 51.

Ebner, V. von, *Alexander Rollett.* Wien. klin. Wchnschr. XVI. 48.

Ducrest de Villeneuve, Usages des banquets chez les Celtes. Origine des croyances aux fées et aux lutins. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 297. Sept.—Oct.

Ebstein, Wilhelm, *Rudolf Virchow* als Arzt. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 78 S. 2 Mk. 40 Pf. — Münchn. med. Wchnschr. L. 44.

Eichhorst, Prof. Dr. *Friedrich Goll.* Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.

Erb, Wilhelm, *Nikolaus Friedreich.* Heidelberg. Carl Winter's Univers.-Buchh. Gr. 8. 35 S. 1 Mk.

Fromherz, E., Wie kann man in Aegypten leben? Münchn. med. Wchnschr. L. 46.

Fürbringer, Max, *Carl Gegenbaur.* Heidelberg. Carl Winter's Univers.-Buchh. Gr. 8. 78 S. 2 Mk.

Fürbringer, Max, *Friedrich Arnold.* Heidelberg. Carl Winter's Univers.-Buchh. Gr. 8. 110 S. mit 1 Bilde. 2 Mk.

Gautier, Léon, Coup d'eil sur la chirurgie à Genève pendant la seconde moitié du XVIme. siècle. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 11. p. 717. Nov.

Gerok, *Wilhelm Steudel.* Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 49.

Goebel, Wie lebt man in Aegypten? Münchn. med. Wchnschr. L. 52.

Hahn, Wilhelm, Geh. Sanitätsr. *Dettweiler.* Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.

Haike, Heinrich, In memoriam *Ferdinand Trautmann.* Arch. f. Ohrenhkde. LX. 3 u. 4. p. 299.

Hammarsten, Olof, Minnesord öfver f. d. Generaldirektören *August Theodor Almén.* Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 2 o. 3. s. I. 1904.

Handbuch d. Geschichte d. Medicin, begründet von *Th. Puschmann,* herausgeg. von *Max Neuburger* u. *Julius Pagel.* 11. Lief. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. III. S. 33—208. 4 Mk.

Harrington, Thomas F., Dr. *Samuel Fuller* of the Magflaver (1620), the pioneer physician. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 151. p. 263. Oct.

Herter, C. A., The influence of *Pasteur* on medical science. Med. News LXXXIII. 23. p. 1057. Dec.

Herzfeld, A., Haiti-Klima u. Krankheiten. New Yorker med. Mon.-Schr. XV. 9. p. 375.

Heubner, *Richard Pott.* Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 5. p. 860.

Kehrer, Ferdinand Adolf, *F. A. May* u. d. *beiden Naegele.* Heidelberg. Carl Winter's Univers.-Buchh. Gr. 8. 20 S. 60 Pf.

Krauss, F., *Alexander Rollett.* Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Kühn, Oscar, Medicinisches aus d. altfranzös. Dichtung. Breslau 1904. J. U. Kern's Verl. (Max Müller) 8. 147 S. 5 Mk.

Lachtin, M., Aus d. Vergangenheit d. russ. Medicin. Wien. klin. Rundschau XVII. 49.

Langendorff, O., Zur Erinnerung an *Otto Nasse.* Arch. f. Physiol. CI. 1 u. 2. p. 1. 1904.

de Lannoïse, Prof. *Nocard.* Ztchr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 2. p. 109.

Laquer, B., Die *Helmholtz*-Biographie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47. 48. 49.

Leyden, E. von, Gedächtnissrede auf *Friedrich Jolly.* Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Linroth, Klas, *August Almén.* Hygiea 2. F. IV. 1. s. 1. 1904.

Loeffler, F., *Robert Koch,* zum 60. Geburtstag. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 50.

Loeffler, F., *Robert Koch*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.

Luciani, L., *Giuseppe Colasanti*. Arch. ital. de Biol. XXXIX. 3. p. 493.

Ludwig, E., Prof. *Conrad Clar*. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.

Lübbers, A., De oldenburgske Kongers og deres närmeste Families Sygdomme og Död. Ugeskr. f. Läger 46. 47.

Mamlock, G. L., Die erste Anwend. d. Sauerstoffs im Charité-Krankenh. zu Berlin im J. 1783. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 9. p. 501.

Mansfeld, Med. Beobachtungen aus Centralbrasilien. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

Marie, A., Possédés guéris par les réliques de Saint Etienne. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 302. Sept.—Oct.

Masoin, Paul, et Henry Meige, Les possédés de l'église Sainte-Dymphne. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 305. Sept.—Oct.

Matzenauer, Dr. *Georg Löwenbach*. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 49.

Meige, Henry, Documents complémentaires sur les possédés dans l'art. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 5. p. 319. Sept.—Oct.

Moore, Norman, On the history of medicine as illustrated in English literature. Lancet Nov. 14.

Nekrolog: *Paul Mundé*. Mt. Sinai Hosp. Rep. III. p. 425.

Nekrolog: *Friedrich Betz*. Württemb. Corr.-Bl. LXXIII. 48.

Nekrolog: Dr. med. *Theodor von Schroeder*. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 47.

Paltauf, R., *Robert Koch*. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50.

Pause, Kurpfuscher im Alterthume. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48.

Pinard, *Alphonse Fochier* 1845—1903. Ann. de Gynécol. LV. p. 321. Nov.

Power, J. Byrne, The climate of Kingstown and the South coast of England compared. Dubl. Journ. CXVI. p. 427. Dec.

R., E., *Friedrich v. Recklinghausen*. Münchn. med. Wchnschr. L. 48.

Rawitz, Bernhard, *August Weismann*. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. 1904.

Ribbert, *Friedrich v. Recklinghausen*. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49.

Siegrist, E., *Ernest Pflüger*. Ann. d'Oculist. CXXX. 5. p. 305. Nov.

Steiner, Walter R., Governor *John Winthrop* jr., of Connecticut as a physician. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 152. p. 294. Nov.

Stocker, Friedrich, Prof. Dr. *Ernst Pflüger*, Direktor d. Univers.-Augenklinik in Bern. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45.

Sudhoff, Versamml. d. deutschen Naturforscher u. Aerzte. Abth. f. Geschichte d. Medicin u. d. Naturwissenschaften. Münchn. med. Wchnschr. L. 42. 43.

Taillens, L'évolution médicale au XIX me. siècle. Revue méd. de la Suisse rom. XXIII. 11. p. 701. Nov.

Telgmann, „Excochleatio". Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 49.

Vagedes, Aerztl. Beobachtungen aus Deutsch-Südwestafrika, mit besond. Berücksicht. d. Infektionskrankheiten u. d. *Koch*'schen Malariabekämpfung. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Gshpfl. XXXV. 4. 6. p. 821.

Webb, Water D., Medicine and surgery in the Philippines. Amer. Pract. a. News XXXVI. 6. p. 212. Sept.

Weininger, Ueber d. letzten Dinge. Mit einem biograph. Vorwort von *Moriz Rappaport*. Wien u. Leipzig 1904. Wilh. Braumüller. 8. XXVI u. 183 S. 5 Mk.

Wiener, E., *Robert Koch*. Wien. klin. Rundschau XVII. 51.

Wolffberg, L. W., Zur Hundertjahrfeier d. schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur. Münchn. med. Wchnschr. L. 50.

S. a. II. Effertz, Wright. IV. 2. Christy, Marc, Rogers, Ross, Trudeau, Vidal; 8. Levi; 10. Wayson; 12. Ashford, Calvert, Leishman, Sievers, Smith, Steiner. V. 1. Czerny, Urban. IX. Smith, Vanniris. X. Bruns. XX. Leber. XVII. Steuber. XIX. Schön.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

SCHMIDT'S
JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

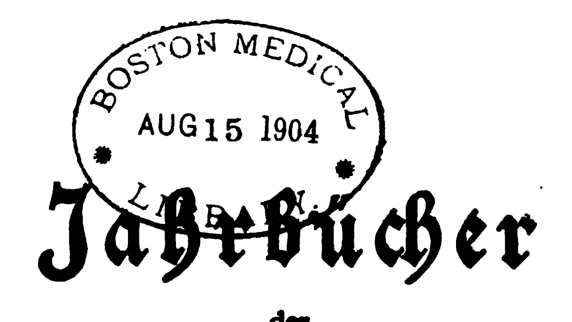
HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND H. DIPPE
IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1904. BAND 282.

LEIPZIG
VERLAG VON S. HIRZEL.
1904.



Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 282. 1904. Heft 1.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über einige wichtigere Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Chirurgie in den Jahren 1901 und 1902.

Von
Professor Helferich
in Kiel.

Auch die nachfolgenden Zeilen sollen, wie der letzte Bericht (siehe Jahrbb. CCLXXII. p. 113), lediglich den Interessen der chirurgisch thätigen Aerzte gewidmet sein. Von sehr zahlreichen als Fortschritt zu bezeichnenden Neuerungen soll nur Weniges, was eine allgemeine Bedeutung besitzt und zur Zeit einen gewissen Abschluss erlangt hat, erwähnt werden.

Von neuen Lehrbüchern, die in der obigen Zeitperiode vollendet sind, ist die Encyklopädie der gesammten Chirurgie, herausgegeben von Prof. Kocher und Dr. de Quervain, im Verlage von F. C. W. Vogel in Leipzig, zu erwähnen, da ihre Vollendung erst neuerdings erfolgt ist. Dieses Werk enthält die allgemeine und specielle Chirurgie in einer Fülle alphabetisch geordneter Artikel aus sachverständigen Federn; das deutsche Aerztepublicum muss sich wohl erst an diese encyklopädische Form gewöhnen, die zum raschen Aufsuchen und Nachlesen grosse Vorzüge besitzt.

Arbeiten über die *Narkose* stehen auch in unserer Berichtzeit noch auf der Tagesordnung, und es sind auf diesem Gebiete grosse Fortschritte zu verzeichnen. Sudeck's Anregung zur „Operation im ersten *Aetherrausch*“ hat fleissige Bearbeiter gefunden. Interessant ist dazu Prof. Heidenhain's Mittheilung (Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte XVII. Oct. 1901), dass Dr. Kingscherf in Kaiserslautern schon im Februar 1898 im Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte die „*Methode der kurzen Aetheranästhesie*“ beschrieben und in Hunderten von Fällen angewendet hat; theoretisch angreifbar ist Kingscherf's Erklärung dieses Rauschzustandes als Kohlensäurenarkose. In einer recht übersichtlichen Weise beschreibt und rühmt Prof. Küttner (v. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. XXXV. p. 823. 1902) die Vorzüge der kurzdauernden Aethernarkose. Das Verfahren dürfte überall ziemlich gleichartig angewendet werden: es kann im Liegen, wie in sitzender Stellung ausgeführt werden; vorherige Nahrungsenthaltung ist nur kürzere Zeit erforderlich. Alles zur Operation vorbereitet und zur Hand, damit der Eintritt der Schmerzlosigkeit sofort benutzt werden kann; vorher der Patient über den Vorgang so weit erforderlich belehrt und psychisch beruhigt; rasche Aetherbefeuchtung der Maske und Vorhalten derselben bei tiefen Athemzügen, unter möglichstem Abschluss der Luft (wir lassen oft vorher einen Arm hochhalten und fangen an, sobald er herabsinkt); die Wirkung geht dann rasch wieder vorüber und nur sehr selten wird das Befinden durch Eintritt von Erbrechen gestört.

Sehr brauchbar ist auch eine Art *verlängerten Aetherrausches*, wie er sich durch eine vorherige Morphiuminjektion erzielen lässt; auch Küttner kennt diesen Zustand und bezeichnet ihn als „*Combination von Aether- und Morphiumrausch*“. Wird 10—30 Minuten vor der Operation eine Morphiuminjektion gemacht, wie sie von Vielen der Chloro-

formnarkose vorausgeschickt zu werden pflegt, so kann der Aetherrausch, d. h. die kurze Aetheranästhesie auf 20—30 Minuten Dauer verlängert werden, zumal wenn von Zeit zu Zeit die Aetherdarreichung wiederholt, bez. fortgesetzt wird. Ich halte diese Verfahren *für die Praxis für ausserordentlich werthvoll;* die nicht immer rasch herzustellende Lokalanästhesie kann zu Gunsten des Aetherrausches etwas eingeschränkt werden.

Dieselben Mittel führen bei anderer Anwendungsweise andere Wirkungen herbei: das gilt auch hinsichtlich der neuerdings von Prof. Witzel in Bonn empfohlenen *Morphium-Aether-Tropfmethode* (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 48. 1902), die sich viele Freunde erworben hat und zu vielen Publikationen Veranlassung gab. Sie stellt nichts eigentlich Neues dar, da ihre einzelnen Vorschriften mehr oder weniger vollständig schon von Garrè, Riedel, H. Braun u. A. erwähnt und empfohlen waren, aber sie bedeutet doch eine recht vollkommene und durchdachte methodische Anwendung aller möglichen Einzelheiten. Die Witzel'schen Vorschriften umfassen in der Hauptsache folgende Punkte: Morphiuminjektion $^3/_4$—1 Stunde vor Einleitung der Narkose, vorher Desinfektion des Mundes (durch Zahnreinigung und Ausspülungen mit Thymollösung) und der Luftwege (durch Einathmung von Terpentindämpfen u. s. w.); mit Beginn der Narkose zählt der Kranke von 200 rückwärts und wird zu tiefen Athemzügen angehalten; während der Narkose Tieflagerung des Kopfes mit stark hintenüber gebeugtem Nacken („forcirte Reclination"), um das Einfliessen von Schleim in die Trachea zu verhindern, bez. dessen Ausfliessen aus den Luftwegen zu erleichtern; nach der Operation wieder fleissige Mundreinigung, systematische Athemübungen und möglichst frühzeitiges Aufstehen. Die Aetherdarreichung erfolgt streng tropfenweise und aus circa $^1/_2$ m Höhe, so dass der auf die Maske fallende Aethertropfen sofort zerstäubt und nebst reichlicher Luft eingeathmet wird. Um völlig ruhigen Schlaf zu erzielen, wird zeitweise ein wenig Chloroform (15—30 Tropfen) zur Inhalation gebracht.

Witzel rühmt die Ungefährlichkeit und den ruhigen Verlauf einer derartig geleiteten Narkose und das Ausbleiben von Complikationen, namentlich Seitens der Athmungsorgane.

Modifikationen des Verfahrens sind von verschiedenen Seiten angegeben unter Anerkennung des von Witzel empfohlenen Gesammtvorgehens; so ist an der Kieler Frauenklinik (Geh.-R. Werth, Mittheilung von Dr. Fuchs, Münchn. med. Wochenschr. L. 46. 1903) statt der Morphiuminjektion eine solche von Codein (0.15) empfohlen, um das Erbrechen nach Laparotomien zu vermeiden.

Auch die in unserem vorigen Berichte erwähnte *Sauerstoff-Chloroformnarkose*, die durch Wohlgemuth gerühmt war, hat weitere Bedeutung gewonnen. Ein neuer Apparat für diese Methode wurde in Lübeck von Dr. Roth, in Verbindung mit der Firma *Dräger* („Sauerstoff-Chloroform-Apparat Dr. Roth-Dräger") construirt und auf Grund gemachter Erfahrungen empfohlen (Dr. Roth, Deutscher Chirurgen-Congress 1902). Hiernach wurden aber von verschiedener Seite Bedenken erhoben, die nicht ganz unberechtigt waren: die Möglichkeit einer Zersetzung des Chloroforms durch den hindurchströmenden Sauerstoff wurde theoretisch bewiesen und praktisch wahrscheinlich gemacht (Dr. Falck, Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 48. 1902); ausserdem wurde der Vorwurf erhoben, dass die Dosirung des Chloroforms mittels desselben eine ungenaue sei (Dr. Michaelis, Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVI. 2. 1902). Auf diese Mittheilungen gestützt, kam eine entschiedene Warnung vor dem Roth-Dräger'-schen Apparat Seitens des Oberarztes des Hamburger Seemannskrankenhauses (Dr. Lauenstein, Centr.-Bl. f. Chir. XXX. 6. 1903). Weitgehende Untersuchungen und Erfahrungen, die indessen mit dem im November 1902 verbesserten Roth-Dräger'schen Apparat in verschiedenen Krankenhäusern und Kliniken gemacht wurden, führten zu besseren Resultaten; so wurde aus Heidelberg (Chir. Klinik, Jahresbericht für 1902), Hamburg-Eppendorf (Oberarzt Prof. Kümmell), Rostock (Dr. Wex) Günstiges berichtet. *An meiner Klinik* hat sich Oberarzt Dr. Oertel eingehend mit dieser Frage beschäftigt und Folgendes festgestellt: Bei der Chloroform-Sauerstoffnarkose zeigen Puls und Blutdruck zunächst ein leichtes Herabgehen unter die vor Beginn der Narkose festgestellte Norm, wie es bei der reinen Chloroformnarkose in höherem Grade die Regel ist. Bei Eintritt der völligen Anästhesie beginnt mässige Zunahme der Pulsfrequenz und dauerndes Steigen des Blutdruckes; die jähen Schwankungen, die in dieser Hinsicht der reinen Chloroformnarkose zukommen, fehlen vollständig. Die Chloroform-Sauerstoff-Narkose nähert sich also in ihrem Charakter der Aethernarkose. Was Einzelheiten betrifft, so ist bei der Chloroform-Sauerstoffnarkose die Excitation seltener und geringer, Asphyxie und sonstige Störungen, Erbrechen während der Narkose sind nicht beobachtet, dagegen auffallend gutes Aussehen der Narkotisirten (rosige Lippen u. s. w.). Die Athemzüge sind fast immer frequenter, dabei oberflächlich und regelmässig; die Erhöhung der Athemfrequenz ist vielleicht auf die aktiv zu überwindenden Widerstände zurückzuführen, die durch die Einschaltung von Ventilen im Athmungsapparate gegeben sind. Die Nachwehen dieser Mischnarkose zeigten sich weniger unangenehm: Brechreiz bei Männern sehr, bei Frauen (meist Laparotomirte!) etwas herabgesetzt; Kopfschmerz, Uebelbefinden, lautes Schreien, hysterische und andere Paroxysmen sind nicht beobachtet worden. Der Chloroformverbrauch erwies sich dabei als ausserordentlich gering, nämlich im Mittel 0.63 g pro Minute.

Es ergiebt sich somit aus diesen Untersuchungen ein ähnliches Resultat, wie es von Dr. Wohlgemuth (s. den vorigen Bericht) gerühmt wurde; Dr. Oertel hat dabei aber auch die Untersuchung des Blutdruckes vorgenommen und verwerthet. Man wird hiernach die Anwendung der Chloroform-Sauerstoffnarkose mit dem Roth-Dräger'schen Apparate Nr. 2 direkt empfehlen können. In meiner Klinik ist der letztere Apparat so eingebürgert, dass ich ihn nicht mehr missen möchte; vielfach lasse ich mittels desselben bei langwierigen Narkosen, besonders gegen Schluss, reinen Sauerstoff zuführen, wodurch die Erholung der Patienten beschleunigt wird. Wenn auch der Apparat etwas unhandlich erscheint, so wird er doch überall, wo ein Operationtisch mit Zubehör aufgestellt ist, Verwendung finden können.

Erwähnenswerth scheint mir noch eine neue Art der Narkose, die von Schneiderlin zuerst versucht, von Korff in Freiburg i. B. weiter ausgebildet wurde, nämlich die *Morphium-Scopolaminnarkose*. Dieselbe kann z. Z. nicht empfohlen werden (unter 280 Fällen 3 Todesfälle und ein schwerer Collaps), bedeutet aber eine sehr interessante Art allgemeiner Anästhesirung, die vielleicht bei weiterer Ausbildung gefahrloser wird. (Vgl. Flatau, Münchn. med. Wchnschr. L. 28. 1903.)

Was das Gebiet der *Röntgentechnik* betrifft, so ist dasselbe für diagnostische und therapeutische Zwecke weiter ausgebaut worden. Erwähnenswerth erscheint mir der von verschiedenen Seiten empfohlene Versuch, die Röntgendiagnostik direkt in die therapeutische Aktion einzuschalten. So hat Perthes vorgeschlagen, Fremdkörper z. B. in Hand oder Fuss bezüglich ihrer Lage bei Röntgendurchleuchtung zu studiren und gleichzeitig dabei durch eine bis dahin vorgeschobene Nadel kenntlich zu machen; diese Nadel dient dann als eine Art Leitsonde bei der sofort vorgenommenen Operation. Zur Entfernung kleiner metallischer Fremdkörper aus dem Magen hat Stephen Mayon (Lancet Dec. 1902) die Röntgendurchleuchtung benutzt; es handelte sich um einen Knaben, der 8 Wochen vorher eine Haarnadel verschluckt hatte, die leicht nachweisbar war. Indem er nun die Spitze einer gewöhnlichen Magensonde abgeschnitten und durch ein umgelegtes Silberband kenntlich gemacht hatte, brachte M. in das Lumen der Röhre einen länglichen Elektromagneten, der durch einen Draht gehalten und verschiebbar gemacht wurde. Der Leib des narkotisirten Knaben wurde nun durchleuchtet, die Sonde eingeführt, der Magnet bis an die Nadel so weit vorgeschoben, bis er die Nadel angezogen hatte, dann in das Innere der Sonde zurückgezogen und Alles entfernt. Diese etwas umständliche Beschreibung zeigt, wie die Röntgendurchleuchtung zu therapeutischen Maassnahmen direkt benutzt werden kann; Andere haben ähnliche Beobachtungen und Vorschläge berichtet. Es verdient aber dabei immer berücksichtigt zu werden, dass auch eine mässig lange dauernde Durchleuchtung gelegentlich einmal (glücklicher Weise sehr selten!) zur *Gangrän der bestrahlten Haut* und damit zu einer wegen ihres langsamen Verlaufes höchst unbequemen Schädigung führen kann.

Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf menschliche und thierische Gewebe ist namentlich von Perthes und Albers-Schönberg studirt worden; trotz einzelner hochinteressanter, auch experimenteller Erfahrungen erscheint diese Frage aber noch nicht spruchreif.

Wichtig ist jedenfalls, dass die Anwendung des Röntgenverfahrens, dessen hohe Bedeutung für die Diagnose und Behandlung der Frakturen schon im vorigen Berichte gewürdigt wurde, in weiten ärztlichen Kreisen, nicht nur von den Aerzten chirurgischer Abtheilungen erlernt und geübt werde. Hierzu sind von grossem Nutzen die an verschiedenen Orten in regelmässiger Wiederholung stattfindenden Curse, so in Aschaffenburg (elektrotechnisches Institut), Hamburg (Dr. Albers-Schönberg), Berlin (Dr. Immelmann) u. s. w.

Die Wundbehandlung ist namentlich in *kriegschirurgischer Hinsicht* der Gegenstand von Mittheilungen und Verhandlungen besonders bei dem deutschen Chirurgencongress von 1902 gewesen, doch sind diese Fragen auch für die Friedenspraxis, in der so viele Schussverletzungen zu behandeln sind, von Bedeutung. Unsere deutschen Aerzte, die in Südafrika und China gewesen sind, besonders Küttner, Bertelsmann, Hildebrandt u. A. haben werthvolle Berichte geliefert. v. Bruns hat unseren heutigen Anschauungen in einem Vortrage Ausdruck gegeben. Die moderne Schusswunde ist als aseptisch anzusehen; die Benetzung derselben mit desinficirenden Flüssigkeiten ist unnöthig, weil unwirksam, auch die umgebende Haut braucht nicht desinficirt zu werden. Das Beste ist baldigste Bedeckung mit sterilem Mull, um die Bildung eines trockenen Wundschorfes zu begünstigen. Deshalb ist auch die Ueberdeckung von wasserdichtem Stoffe unzweckmässig, wohl aber ist die Befestigung des Verbandes durch ein paar Heftpflasterstreifen oder durch ein Stück *durchlöcherten* Heftpflasters zu empfehlen. Die Schusswunden unserer modernen kleincalibrigen Geschosse begünstigen die Heilung, weil die Hautöffnungen nur klein und zur Verklebung sehr geeignet sind. *Die alte Regel, dass eine Schusswunde nicht sondirt werden soll, bleibt auch jetzt zu Recht bestehen;* möchte sie doch auch von allen Aerzten, die die Schussverletzten in Friedenszeiten zuerst sehen, beherzigt werden!

Bezüglich der *Bauchschüsse* und deren Behandlung im Kriege bestehen noch mancherlei verschiedene Meinungen. Sicher und in allen Kriegen der Neuzeit constatirt ist jedoch, dass die *Arterienverletzungen* viel häufiger als früher zu späterer Aneurysmabildung führen.

Auf dem Gebiete der speciellen Chirurgie scheinen mir die neueren Erfahrungen und Arbeiten über *Appendicitis* und *Perityphlitis* zur Klärung der betreffenden Fragen viel beigetragen zu haben. Dass eine entzündliche Erkrankung des Processus vermiformis für fast alle hierher gehörigen Erkrankungsformen den Ausgangspunkt abgiebt, dass eine primäre reine Typhlitis zu den allerseltensten Ausnahmen gehört, ist längst allgemein anerkannt. Ebenso steht fest, dass die Appendicitis seltener durch Fremdkörper, die in das Lumen des Fortsatzes eingedrungen sind (auch Kothsteine gehören hierher), bedingt ist, als vielmehr in Form einer zunächst die Schleimhaut allein betreffenden Entzündung durch Ausbreitung einer katarrhalischen Darmaffektion auf diesen engen, am freien Ende geschlossenen, an seiner Basis zur Verengerung geneigten Gang. Es kann dann zur Verschlimmerung des Katarrhs in der Appendix kommen: es folgen Infiltration der subserösen Schichten, Ulceration und in Folge davon oft genug Perforation und Peritonitis. Die Gefahr des Leidens ist dadurch genügend gekennzeichnet und selbst kein einseitig urtheilender Arzt steht darin mit uns im Widerspruche, dass bei bestehender Eiterung oder bei durch Ulceration drohender Peritonitis ein operativer Eingriff indicirt sei. Verschiedenheit herrscht nur, wenn wir die extremsten Meinungen anführen, darin, ob nun einfach jeder Fall von Appendicitis baldmöglichst operirt werden soll (d. h. die sogen. „Frühoperation“, „Operation der Appendicitis im Anfalle“) oder ob ein eklektischer Standpunkt berechtigt ist, der eine Auswahl trifft zwischen den leichteren durch „medicinische Behandlung“ heilenden Fällen und denjenigen, die, sei es durch Eiterung, sei es durch drohende Perforation und dadurch bedingte peritonitische Reizung, gefahrdrohend für den Patienten werden. Man muss es den Nichtchirurgen nachrühmen, dass sie zur Sicherung der Diagnosenstellung beigetragen haben; Curschmann hat uns neuerdings gezeigt, wie eine durch Appendicitis bedingte Eiterung mit einer beträchtlichen Leukocytenvermehrung im Blute einhergeht. Dennoch ist der Standpunkt derjenigen Chirurgen, die sich zur Frühoperation bekennen, nicht erschüttert. Payr (Arch. f. klin. Chir. LXVIII. p. 306. 1902), Sprengel (Ebenda p. 346), Rehn, Riedel u. A. haben sich als unbedingte Anhänger der Frühoperation bekannt. Sonnenburg, dem die deutsche Chirurgie viel Anregung auf diesem Gebiete verdankt, hat seinen anfänglichen Standpunkt, von dem aus er die Frühoperation rühmte, etwas eingeschränkt. Ich hatte selbst Gelegenheit, bei dem Münchener Congresse für innere Medicin im April 1895 als chirurgischer Correferent die Vortheile der Frühoperation zu rühmen: „Die Frühoperation ist technisch leichter, weil feste, die Orientirung erschwerende Adhäsionen fehlen; sie giebt bessere Endresultate, weil alle complicirenden schweren Verwachsungen in dem Entzündungsgebiete, die bei einer Spätoperation nicht wegzuschaffen sind, gar nicht zur Entstehung gelangen; sie schützt vor ausgedehnten Abscessen und vor diffuser Peritonitis durch die Perforation der Appendix oder des Abscesses; sie führt zur rascheren Heilung und schützt mehr vor Recidiven, als es bei der Heilung ohne Operation im Allgemeinen vorkommt“. Gerade auf diesem Congresse machte Sonnenburg dann in der den Vorträgen folgenden Diskussion die Einschränkung, dass er in leichteren Fällen nicht mehr operirt, weil diese auch ohne Operation zur Heilung kämen, und dass man wohl im Stande sei, diese leichteren, prognostisch günstigen, durch rein medicinische Behandlung heilenden Fälle zu diagnosticiren. Wenn ich nicht irre, ist die allgemeine Ausbreitung der Frühoperation hierdurch wesentlich gehemmt und eingeschränkt worden.

Wie stehen nun heute die Verhältnisse? Die Frühoperation hat unter den Chirurgen an Anhängern gewonnen. Noch in allerneuester Zeit hat Riedel werthvolle Mittheilungen gemacht, die einestheils die immer noch enorme Mortalität an Appendicitis erkennen lassen (und an Appendicitis darf doch eigentlich Niemand sterben, wie Dieulafoy mit Recht sagt!), andererseits auf's Wärmste für die Frühoperation plaidiren und deren Ungefährlichkeit betonen. Er geht dabei so weit, einen Vergleich mit der Operation des eingeklemmten Bruches anzustellen: so wie früher die Herniotomie bei Brucheinklemmung allmählich eingeführt werden musste und von der Gesammtheit der Aerzte und dem Publicum nur langsam aber doch jetzt vollständig als Grundsatz der Behandlung anerkannt ist, so müsse es mit der Appendicitis auch geschehen; jetzt noch bekämpft und nur hier und da, je nach der Stellung des betreffenden Chirurgen und der Aerzte, ausgeübt, müsse und werde die Frühoperation bei Appendicitis allgemein und grundsätzlich ausgeübt werden. Es ist vielleicht gut, hier hinzuzufügen, dass auch der Chirurg sich wohl bewusst ist, inwiefern dieser Vergleich etwas hinkt: die incarcerirte Darmschlinge zeigt mit physikalischer Nothwendigkeit eine zunehmende Schädigung ihrer Wand bis zur Gangrän; die Appendicitis dagegen ist nicht durch mechanische Momente einer steten Verschlimmerung unterworfen; sie kann einerseits im ersten Beginn wie während eines längeren Verlaufes rasch todtbringende Veränderungen herbeiführen, andererseits aber auch in jedem Stadium eines eventuell sehr langwierigen und wechselvollen Krankheitzustandes spontan zur Heilung gelangen, oft genug freilich nur zu einer vorübergehenden Scheinheilung, die Recidive nach sich zieht.

Wer auf einem einseitigen Standpunkte der inneren Medicin steht, wird eher geneigt sein, die Appendicitis etwa mit einer exsudativen Pleuritis zu vergleichen; auch diese zeigt leichte und schwere

Veränderungen, serösen und eiterigen Charakter, akuten und chronischen Verlauf, Complikationen aller Art. Und es fällt doch keinem Arzte ein, in allen Fällen sogleich zu operiren, wenn auch jeder die Indikationen zur Operation, soweit sie durch eiteriges Exsudat oder durch alte Empyemhöhlen u. s. w. gegeben sind, anerkennt. Kann man nicht bei der Appendicitis ebenso vorgehen? Kann man nicht die leichteren, harmlosen Veränderungen durch die altgewohnte, nicht operative Behandlung zur Heilung bringen und die Operation für die schwereren und complicirten Erkrankungsformen aufsparen? Auf diese Weise bliebe doch eine wissenschaftliche Basis gewahrt! Man kann ja die schwereren Veränderungen einer anfangs serösen Pleuritis klinisch verfolgen, den eiterigen Charakter des Exsudates, die Lage und Grösse der Eiteransammlung, den Zustand der anliegenden Lungenpartien durch die Krankenuntersuchung, besonders durch die physikalischen Methoden feststellen. Geht das bei der Appendicitis nicht eben so gut?

So ist meines Erachtens die Hauptfrage für alle wissenschaftlich denkenden und urtheilenden Aerzte: Kann man die verschiedenen pathologischen Zustände bei einer Appendicitis diagnosticiren? Diese Frage ist mit „Ja" zu beantworten, insofern in typischen Fällen gewisse Symptome auf bestimmte pathologische Veränderungen hindeuten; die Antwort lautet aber „Nein", wenn wir die Gesammtheit der Appendicitisfälle in Betracht ziehen, denn die Zahl der unregelmässigen Fälle, in denen der klinische Symptomencomplex und der pathologische Befund sich nicht entsprechen, ist recht gross, und die Diagnose einer eventuell *in kürzester Zeit und spontan bevorstehenden schweren Verschlimmerung,* wie z. B. einer Perforation, ist wohl im Voraus nicht möglich. Darin liegt eben der grosse Unterschied gegenüber einer Affektion wie der exsudativen Pleuritis, bei der die sorgfältige klinische und physikalische Untersuchung während des Krankheitverlaufes ausreichendes Material zur Diagnose ergiebt. Bei der Appendicitis ist das ganz anders; weder die Allgemeinerscheinungen, noch der Lokalbefund sind da entscheidend. Ich habe wiederholt eine beginnende fibrinös-eiterige Peritonitis bei der Operation gefunden, ohne dass Temperatur und Puls verändert waren, und eine ulceröse, ja schon in die Bauchhöhle perforirte Appendicitis, ohne dass ein umschriebener Tumor nachzuweisen gewesen war. Eine etwa vorhandene Eiterung kann wohl mit hoher Wahrscheinlichkeit erkannt werden, aber ob sie fest eingehüllt ist, ob sie nicht an irgend einer Stelle zur fortschreitenden fibrinös-eiterigen Peritonitis führt, ob sie nicht durch Platzen der Wandung eine freie Eitergiessung in die unverklebte Bauchhöhle herbeiführen wird, ob sie nicht zur Pyämie durch Infektion eines Venenthrombus, oder zum Durchbruche in benachbarte Organe führt, das kann Niemand früh genug erkennen. Der Durchbruch in den Darm war ja bei vielen Aerzten früher der beliebteste Ausgang; es wurde vor einer Reihe von Jahren im Hamburger ärztlichen Verein stark gerügt (Deutsche med. Wchnschr. XXII. 44. 1896), dass ich den Ausdruck gebraucht hatte: wenn ein perityphlitischer Abscess in den Darm durchbräche, so sei das eigentlich ein Kunstfehler, natürlich nicht vor dem Staatsanwalt, sondern als ein Defekt unserer ärztlichen Kunst und Wissenschaft. Ob die Kritik des betreffenden Herrn Collegen heute wohl noch ebenso ausfallen würde? Ich möchte glauben, dass er jetzt mehr zu meiner Ansicht herüberneige, zum Wohle seiner Kranken. Denn ob ein erwünschter (in den Darm z. B.) oder unerwünschter Durchbruch des Eiters erfolgen wird, wer kann es wissen? Und selbst wenn er in den Darm erfolgt, kommt es nicht durch sekundäre Kothfüllung dieser Abscesshöhle vom Darme aus zuweilen zu sehr hässlichen, auch für die Operation unangenehmen Complikationen? Allen diesen Zweifeln gegenüber ist derjenige Chirurg, der die Frühoperation in allen Fällen fordert, in guter Stellung. Er steht freilich nicht auf einem streng wissenschaftlichen Standpunkte, sondern nur auf einem praktischen. Aber während Jener mit aller seiner Wissenschaft (weil sie eben für eine sichere Erkenntniss heute noch nicht ausreicht) unliebsame Ueberraschungen, verspätete Operation, Todesfälle erlebt oder gar herbeiführt, muss dieser nur zugeben, dass mehr oder weniger häufig ein Kranker operirt und definitiv von seiner Appendix befreit wird, der auch ohne Operation vielleicht zur Heilung gekommen wäre. Wer also seinen Appendicitiskranken die grösste Chance einer raschen und sicheren Genesung bieten, auch die Möglichkeit des Eintrittes von Recidiven vermeiden will, der bringe sie frühzeitig zur Operation; nicht deshalb, weil der Kranke den schwersten und verhängnissvollsten Zuständen entgegen geht, wie ein Mensch mit eingeklemmtem Bruch, sondern weil bei der mangelnden Sicherheit der wissenschaftlichen Diagnose ein praktischer Standpunkt für den Kranken nützlicher ist. Wer aber das Risiko des Zuwartens mit der Chance einer ohne Operation erlangten Heilung übernehmen will, der sorge dafür, dass chirurgische Hülfe rasch, ohne Verzögerung einsetzen kann, wenn sie noth thut; denn wenn bedrohliche Erscheinungen eintreten, ist in der Regel nur rasche und völlig sachgemässe Operation im Stande, den Kranken zu retten. Ich für meine Person bleibe aber dabei, dass es besser ist, sich nachher zu sagen: „vielleicht wäre der Patient auch ohne Operation gesund geworden", als „durch rechtzeitige Operation wäre der Kranke zu retten gewesen" (Verhandl. d. Congr. f. innere Med. im Jahre 1895. p. 260).

Ich bin länger bei diesem Thema verblieben und habe die veröffentlichten Arbeiten weniger herangezogen, als eigentlich recht ist. Möge man es mit der Wichtigkeit der Sache entschuldigen und mit meinem Wunsche, zur Verbreitung heil-

bringender Anschauungen bei den Aerzten mitzuhelfen. Wer auf diesem Gebiete mit einem grossen Materiale zu thun hat, der kommt wohl leicht dazu, aus den eigenen Erfahrungen zu schöpfen, wo es sich um Anregungen dieser Art handelt.

Auch die Therapie der *Peritonitis* selbst hat Fortschritte aufzuweisen; allem Anscheine nach werden die betreffenden Fragen demnächst soweit geklärt sein, dass wir im nächsten Berichte uns damit zu beschäftigen haben. Auch die *Nierenchirurgie* bietet solche Aussichten.

Heute wünsche ich noch auf Grund eigener Erfahrung die Killian'sche Bronchoskopie zu erwähnen; die Technik ist mit Hülfe der von K. angegebenen Instrumente weit einfacher als man sich wohl vorstellt, und es gewährt eine hohe Befriedigung, einen Fremdkörper, der etwa seit Jahr und Tag im Bronchus feststeckt, auf dem natürlichen Wege herauszubefördern.

Erbsyphilis und Nervensystem.

Von

Oberarzt Dr. Joh. Bresler

in Lublinitz (Schl.).

Einleitung.

Der Zusammenhang zwischen hereditärer Syphilis und Erkrankungen des Nervensystems wird seit ca. 20 Jahren von Nerven- und Kinderärzten mit zunehmendem Interesse verfolgt; die Zahl der einschlägigen Beobachtungen und Veröffentlichungen ist eine ganz beträchtliche. Hier und da finden sich bereits kleine Anläufe zu einer zusammenfassenden Darstellung; gewöhnlich wird diese Frage jedoch anhangsweise bei der Nervensyphilis der Erwachsenen behandelt und demgemäss ziemlich kurz abgethan. Es bedarf aber keiner besonderen Auseinandersetzung, dass der Gegenstand eine selbständige Bearbeitung verdient. Im Nachfolgenden wird versucht, eine möglichst erschöpfende Uebersicht zu geben, über das, was die ärztliche Forschung über dieses vor einigen Jahrzehnten noch fast unbekannte Gebiet zu Tage gefördert hat.

Der Gesichtspunkte, nach denen sich die Erscheinungen der angeborenen Nervensyphilis eintheilen lassen, giebt es drei: man könnte unterscheiden die Formen der sekundären und der tertiären Periode der Erbsyphilis, die eigentlichen syphilitischen und die metasyphilitischen Krankheiten; man könnte nach anatomisch-pathologischen Grundlinien die einzelnen Formen beschreiben und schliesslich die klinischen Krankheitbilder, die *durch hereditäre Syphilis oder unter ihrer Mitwirkung* zu Stande kommen, zur Richtschnur dienen lassen. Wir wollen hauptsächlich die letztere Art wählen, weil sie sich für den praktischen Zweck dieser Studie am besten eignet. Es lässt sich bei der Erbsyphilis sehr schwer und nur höchst unsicher eine Grenze zwischen der sekundären und der tertiären Periode bestimmen und es sind hier noch öfter und inniger als bei der Syphilis der Erwachsenen, wo Erb es neuerdings besonders betont hat (Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des centralen Nervensystems. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXII. 1 u. 2. p. 100. 1902), die metasyphilitischen, d. h. rein degenerativen Befunde mit specifisch syphilitischen anatomischen Veränderungen in einem und demselben Falle vergesellschaftet.

Geschichtliches.

Die Erbsyphilis erwähnt bereits Paracelsus (1603), die Nervensyphilis der Erwachsenen Massa (1532).

Morgagni ist der Entdecker der syphilitischen Erkrankung der Gehirnarterien (siehe Proksch, Geschichte der venerischen Krankheiten p. 417). Plenk (gest. 1807) beschreibt den Verlauf der Lues bei Kindern, nachdem er den Ausschlag geschildert hat: . . „Inde vox rauca, clamores nocturni, noctes insomnes, deglutitio difficilis, tabes, mors.“ Ferner berichtet er von einem seit fast dem 3. Lebensjahre an *Krämpfen* leidenden, 6 Jahre alten Knaben (ausserdem Tinea capitis ac quatuor spinae ventosae dorsum manuum et pedum obsidentes), den er durch Quecksilber (Mercurius gummosus), Aquila alba und Asa foetida innerhalb 7 Monate sine excitata mercuriali heilte. (Proksch p. 503), die Ulcera der Spina ventosa mit Solutio mercurialis balsamica, unguentum neapolitanum. Ausserdem gebrauchte der Knabe jeden 2. Tag Thermae budenses. Pl. empfiehlt auch eine leichte antisyphilitische Kur bei Schwangeren, die Mutter und Kind zugleich heilte. Sanches (gest. 1783) lehrt, dass man bei Kranken, die „in die heut zu Tage so ausgebreitete Klasse der Zärtlinge, der Reizbaren und Empfindsamen gehören“ wenn sonst kein Leiden vorliegt, Verdacht auf Abstammung von syphilitischen Eltern haben müsse

(Procksch p. 503. 504). Schon Daniel Turner (gest. 1740) gab Calomel jeden 3. oder 4. Tag mit dem gewöhnlichen Kinderbrei vermischt, den er aber für die Dauer der Behandlung mit einem Decoctum sarsaparillae zubereiten liess (siehe Procksch II. p. 377).

Im Jahre 1712 heilte Hoffmann die Tochter eines syphilitischen Vaters, die mit 9 Jahren an Krämpfen erkrankte, mit Quecksilber (citirt bei Gasne).

1781 erwähnt Nil Rosen v. Rosenstein bei Kindern eine „Art des Jammers, die von venerischer Schärfe kommt" (p. 85), und erzählt den Fall eines Patienten, der nach einer „Speichelkur" heirathete und erst gesunde Kinder zeugte, später aber verschiedene Söhne, „welche insgesammt gebrechlich waren und die Englische Krankheit und einer von ihnen die *fallende Sucht* bekamen". Unter „Jammer" versteht v. Rosenstein, wie er ausdrücklich hervorhebt, die „Epilepsia infantilis", die „von Hippokrates aber Eklampsie genannt wird". Die meisten Schriften über die Syphilis der Neugeborenen oder die hereditäre Syphilis aus der 2. Hälfte des 18. und der 1. des vorigen Jahrhunderts erwähnen Symptome von Seiten des Nervensystems mit keinem Worte. Bertin (Traité de la maladie vénérienne chez les enfans nouveaunés, Paris 1810, ein auf sehr reiche Erfahrung sich stützendes Werk) erwähnt neben den anderen bekannten, nicht nervösen Symptomen „La flaccidité et quelquefois la paralysie momentanée des membres thoraciques et abdominaux" (p. 105), die bald nach der Geburt auftritt. Es handelt sich hier wohl um die später sogen. Parrot'sche Pseudoparalyse.

Häufigkeit von Nervenkrankheiten bei Erbsyphilis. Unterschied der angeborenen und erworbenen Nervensyphilis.

Nach Rumpf betheiligt sich das Nervensystem mit 13% an den hereditär-syphilitischen Symptomen.

Jullien zählte bei 43 syphilitischen Ehen 206 Schwangerschaften; 162 Kinder blieben am Leben und von diesen hatte die Hälfte Symptome von Gehirnhautentzündung und Krämpfe.

Nach Nonne unterscheidet sich die ererbte Nervensyphilis von der erworbenen dadurch, dass bei ersterer häufiger mehrere Abschnitte des Nervensystems gleichzeitig befallen sind, und dass die 4 verschiedenen Formen der Syphilis, Arteriitis, Meningitis, Gummata und einfache Sklerose combinirt vorkommen. (Von einer reinen Rückenmarksyphilis kann man nach Nonne bei der hereditären Nervensyphilis nicht reden.) Dem entsprechen die zahlreichen complicirten Symptomencomplexe: „Kopfschmerz, Schwindel und Erbrechen, epileptische Attacken, aphatische Zustände, multiple Hirn-Nervenlähmungen, Hemiparesen und Hemiplegien, Coordinationsstörungen und Anomalien im Verhalten der Sehnenreflexe, sowie bis zur Idiotie gehende Intelligenz-Defekte; dabei Auf- und Abschwanken in der Stärke der Symptome entsprechend dem partiellen gummösen Charakter der anatomischen Erkrankung. Schon Heubner sagt 1870: „Schnelle Besserung und grosse Veränderlichkeit der Symptome spricht für syphilitische Gehirnaffektion".

Migräne.

Die specifischen luetischen Kopfschmerzen, die bei der Syphilis der Erwachsenen ein so wichtiges Symptom bilden, kommen nach Sachs bei hereditärer Syphilis sehr selten vor und sind diagnostisch nur bei Gegenwart anderer Erscheinungen zu verwerthen. Diese Meinung wird aber nicht von allen Autoren getheilt. v. Halban widmet der Frage der *symptomatischen Hemikranie* in seiner Arbeit über juvenile Tabes eine besondere Betrachtung. Einer seiner Tabesfälle gelangte nur zufällig zur Beobachtung, da die Patientin wegen der Hemikranie ärztlichen Rath suchte. Hemikranieartige Kopfschmerzen wurden von verschiedenen Autoren als Frühsymptom der juvenilen Paralyse erwähnt, verhältnissmässig selten bei der Paralyse und Tabes der Erwachsenen. v. Halban glaubt, dass die hereditäre Lues auch ohne Tabes die specifisch migränöse Veränderung im Gehirn hervorruft, und dass sich dann die hereditäre Lues während der Pubertät nur durch die Hemikranie verräth. Er berichtet aus seiner Beobachtung über 3 solcher Fälle: die Patienten boten selbst keine Anhaltspunkte für Lues congenita, in der Ascendenz war Lues sicher; die Hemikranie war als einziges Spätsymptom einer Lues hereditaria aufzufassen.

„I. Beobachtung: Junge, 17 Jahre alt. Mutter 42 Jahre alt, giebt zu, mit 20 Jahren Lues acquirirt zu haben; sie heirathete 3 Jahre später. Der Geburt des Pat. gingen 2 Abortus voraus. In der Ascendenz keine Hemikranie. Beim Pat. weder anamnestisch, noch somatisch Anzeichen von hereditärer Lues. Mit 13 Jahren erster Anfall von Parästhesien, Paraphasie mit Flimmern und Schwindelgefühl. Die Kopfschmerzen waren sehr gering. Seither jede 3—4 Monate Anfall. Mit 16 Jahren trat zum 1. Male nach starken Kopfschmerzen Erbrechen auf.

II. Beobachtung: Frau, 27 Jahre alt, verheirathet, 2 gesunde Kinder, ein Abortus im 4. Monate. Vater gestorben an progressiver Paralyse, war luetisch inficirt. In der Familie keine Hemikranie. Für Lues kein Anhaltspunkt. Kurze Zeit nach dem Auftreten der Menses Anfälle von Flimmern, welches sich bis zur Hemianopsie steigerte, Parästhesien in den oberen Extremitäten und Zunge, Paraphasie, starke Kopfschmerzen mit Erbrechen. Die Anfälle traten in Zwischenpausen von mehreren Monaten bis zu 2 Jahren auf; ihre Dauer war verschieden, mehrere Stunden bis zu 3 Tagen. Nachher fühlte sich Pat. einige Tage hindurch wie nach einer schweren Krankheit.

III. Beobachtung: Mann, 25 Jahre alt, Bruder der Vorigen. Erster Anfall noch während der Schulzeit. Hémicranie ophthalmique mit ähnlichen Nebenerscheinungen wie bei der Schwester, nur dauerte der Anfall nie länger als 3—4 Stunden und trat noch viel seltener auf; bei Akme des Schmerzes starkes Erbrechen grüner Flüssigkeit, wonach Pat. gewöhnlich für einige Stunden in tiefen Schlaf verfiel."

Neurasthenie.

Die *Neurasthenie* der hereditär-luetischen Kinder findet bei Nonne besondere Würdigung: ihre allgemeine Schwäche zeigt sich nicht selten vorwiegend am Nervensystem („Fraisen", „Gichter", „nervöse" Form der Rhachitis), d. h. die Kinder werden durch ungewöhnlich leichte Anlässe und ungewöhnlich schwer von Convulsionen befallen; meningitische Erscheinungen in Form von Contrakturen der Nacken- und Gliedermuskeln, Somnolenz und Koma, schwerer Glottiskrampf mit tödtlichem Ausgange (Heubner); bei der Sektion findet man keine greifbare Ursache im Centralnervensystem. Eine *reizbare allgemeine Schwäche des Nervensystems* beim Kinde ist oft die Folge einer schon Jahre lang zurückliegenden Infektion des Vaters, wofür Nonne 2 instruktive Fälle aus seiner Praxis anführt. Infektion des Vaters 6 Jahre vor der Geburt des 5jähr. Knaben; 2 Jahre vor letzterer specifische Iritis, Schmierkur. Eltern und Verwandte nicht neuropathisch. Der Knabe war von Geburt an stark erregbar, litt später viel an Kopfschmerzen, Stimmungsanomalien, hartnäckiger Schlaflosigkeit, Unregelmässigkeit des Appetits. Keine äusseren Zeichen von Lues. Jodkalium in grossen Dosen von bestem Erfolge, so dass der Knabe „geradezu aufblühte". — Bei Nervosität der Kinder, bei hysterischen oder hysteriformen Erscheinungen oder bei solchen reizbarer Schwäche weisen intercurrent auftretende nächtliche Kopfschmerzen, plötzliche Schwindelanfälle, epileptische Anfälle auf die luetische Natur, besonders aber Charakterveränderung, Zornmüthigkeit neben Intelligenzabnahme, Eigensinn, Rohheit, Unbelehrbarkeit, welche psychischen Symptome meist erst nach der zweiten Dentition zur Beobachtung kommen.

Hartnäckige *Schlaflosigkeit,* unter antisyphilitischer Behandlung, speciell Sublimatbädern, heilend, beobachteten auch ältere französische Autoren, z. B. Bertin, bei hereditärsyphilitischen Kindern (nach Lancereaux).

„Das *Schreien* bei habitueller, mitunter die ersten 2 Lebensjahre hindurch andauernder Agrypnie", kann nach Politzer (1884) hier und da der congenitalen Syphilis zugeschrieben werden.

Hysterie.

Nach Jolly sind bei der hereditären Nervensyphilis (neben unbestimmter allgemeiner Nervosität und schwererer Neurasthenie) ganz auffallend oft hysterische Erscheinungen zu beobachten. „Hysterische Kinder, die durch Syphilis erkrankt sind, sind unter Umständen gar nicht von einfach hysterischen Kindern zu unterscheiden. Aber sehr oft zeigen sich doch einzelne bedenkliche Erscheinungen bereits neben den Zeichen der Hysterie." Er führt aus seiner Klinik folgenden Fall an.

Ein 8—9jähr. Knabe bot neben ausgesprochenen hysterischen Anfällen und charakteristischen hysterischen Delirien das Symptom der Pupillenstarre. Die Hysterie schwand, der Knabe blieb gesund bis zum Alter von 12 Jahren, wo zuerst ausgesprochene epileptische Anfälle, nachher Opticusatrophie und endlich eine ziemlich weitgehende Verblödung auftraten.

Chorea.

Nonne beobachtete den Eintritt von Chorea im 6. Lebensjahre eines sicher angeboren syphilitischen Knaben, der sich körperlich und geistig normal entwickelt hatte, nur (bei grossem Eifer) schwer lernte, weil er seine Aufmerksamkeit schwer fixiren konnte; er war sehr lebhaft und schreckhaft, schlief unruhig und war ein schlechter Esser. Arsenik ohne jede Wirkung; Jodkalium erzielte eine schnelle Besserung aller Symptome. Der Vater war 3 Jahre vor der Verheirathung syphilitisch geworden; die Mutter hatte erst 3mal hintereinander abortirt; nach einer Pause von 4 Jahren gebar sie den Knaben. Ein 2 Jahre später geborenes Mädchen zeigte verlangsamte geistige Entwickelung.

Die Fälle H. Alison's von syphilitischer Chorea betreffen:

1) Ein 7 Jahre altes Mädchen (hereditäre Syphilis sicher), das in diesem Alter an rechtsseitiger Chorea erkrankte; auf antisyphilitische Behandlung Heilung. Das Mädchen, das bald darauf nach einem Fall auf die Stirn heftige Schmerzen und eine Lähmung der linken Körperhälfte (erst des Armes, dann des Gesichts, später auch des linken Beines) bekam, die sich ebenfalls auf antisyphilitische Kur besserte, starb später an Convulsionen. 2) Einen Erwachsenen mit Chorea. (Ref. in Jahrb. f. Kinderhkde. 1878.)

Bei Nonne (p. 202) findet *Ref.* erwähnt, dass Kowalewski eine Familie beschrieben hat, in der alle Kinder des syphilitisch gewesenen Vaters an Chorea litten.

Brüning hat neuerdings unter 65, mit Chorea minor idiopathica behafteten Kindern des Leipziger Kinderkrankenhauses 5 gefunden, bei denen Syphilis der Eltern wahrscheinlich war. — Mettler, der ebenfalls bei hereditärer Syphilis Chorea beobachtete, bemerkt, dass es sich in solchen Fällen meist um Hemichorea handelt. (Amer. Journ. of med. Sc. Sept. 1903. Ref. in Berl. klin. Wchnschr. XL. 1903.)

Epilepsie.

Unter den älteren Autoren erwähnt v. Rosen (1862) 2mal das Vorkommen von Epilepsie auf ererbt syphilitischer Grundlage.

Soltmann (Gerhardt, Handb. d. Kinderkrankh. Bd. V. p. 26. 1880) sagt in Bezug auf die Aetiologie der Epilepsie der Kinder: „Es unterliegt mir nach eigenen Erfahrungen gar keinem Zweifel, dass die Epilepsie ex Syph. heredit. viel häufiger ist als allgemeinhin angenommen wird; wenigstens spricht dafür die Heilung gewisser atypischer epileptiformer Krämpfe nach antisyphilitischer Behandlung." Soltmann erinnert daran, dass schon P. Frank von einer „Lustseuchenfallsucht" gesprochen hat.

Der Fall, den Soltmann beschreibt, betrifft ein 6 Monate altes Kind, zu dem er wegen heftigen Laryngospasmus hinzugeholt wurde; er konnte feststellen, dass der Larynxkrampf nur das einleitende Symptom des epileptischen Krampfanfalles war. Pigmentflecke an den Lippen, eine höchst verdächtige Rachenaffektion und ein erheblicher Milztumor, gegen den sich Chinin unwirksam gezeigt hatte, liessen ihn die Diagnose auf congenitale

Syphilis mit Epilepsie stellen, was die erfolgreiche antisyphilitische Behandlung alsbald bestätigte. Nachträglich wurde bekannt, dass die Mutter bereits 2 syphilitische Kinder (darunter ein faultodtes) geboren hatte.

S. setzt hinzu, dass es sich in solchen Fällen meist um cortikale Epilepsie handelt; sie sei häufig die „einzige momentane Manifestation" der congenitalen Syphilis.

S. referirt ferner einen Fall von congenital-syphilitischer Epilepsie von Althaus bei einem 9jähr. Knaben, der durch Jodkalium geheilt wurde, nachdem alle anderen Mittel fehlgeschlagen hatten, und citirt als Autoren, die mehrere Fälle von congenital-syphilitischer Epilepsie mitgetheilt haben, Heubner, Reder und Berger.

Nach Kowalewsky (1894) äussert sich die ererbte Syphilis des Nervensystems, wenn sie zur *Epilepsie* führt, in zwei Formen der letzteren: in der Form der essentiellen, die sich gar nicht von der gewöhnlichen Epilepsie unterscheidet und einen recht grossen Procentsatz dieser bildet; sie beruht auf syphilitischer Diathese — auf Metasyphilis — und in der Form der cortikalen Epilepsie, die, auf solitäre, gummöse Neubildungen zurückführbar, mit monoplegischen und hemiplegischen Erscheinungen einhergeht. Der gummöse Process kann aber auch ein diffuser, an dem Gefässsystem sich verbreitender sein und mit Entwickelungsverzögerung und angeborenen Missbildungen einhergehen. Der Verlauf solcher Fälle soll folgender sein: „Ein gesundes Kind beginnt ohne jegliche Ursache zu fiebern, wird unruhig, schlaflos, delirirt, hat Krämpfe u. s. w., 3 oder 5 Tage nachher wird leichte Parese der einen oder anderen Extremität beobachtet, in der Folge erscheinen bei diesem Kinde mannigfaltige Anfälle cortikaler Epilepsie und einige Entwickelungshemmungen der genannten Extremität. Gewöhnlich wird dieses Unglück völlig unrichtig unvorsichtiger oder sorgloser Behandlung des Kindes zugeschrieben, wie z. B. einem Sturze des Kindes, Erkältung u. s. w.; in der Wirklichkeit wird die Krankheit durch angeborene gummöse syphilitische Alteration bedingt worden und vorzugsweise von der Mutter ererbt sein." K. spricht die Vermuthung aus, dass medulläre hereditär-syphilitische Epilepsie (d. i. die essentielle) ihre Entstehung in der Krankheit des Vaters findet, cortikale hereditärsyphilitische Epilepsie in den Fällen erscheint, in denen die Krankheit von der Mutter herrührt, eine Ansicht, die er durch seine Beobachtungen fast ausnahmelos gestützt glaubt. 2 von ihm beschriebene Fälle sind sehr instruktiv; wir geben sie mit seinen Worten wieder.

Hereditär-syphilitische idiopathische Epilepsie:

„N. S., 11 Jahre alt, Tochter eines Syphilitikers und einer anämischen Mutter. Der Vater der Kr. hat 5 Jahre vor der Geburt des Mädchens Syphilis erworben, in deren Folge Ulcerationen auf den Füssen nachgeblieben sind, welche oft wieder wund werden und sogar noch anhalten. Die Mutter der Kr. ist ein sehr gesundes und kräftiges Mädchen gewesen; sie heirathete 3 Jahre nachdem ihr Mann sich mit Syphilis inficirt hatte. Nach der Heirath hat sie 3 Aborte hinter einander gehabt, nach denen unsere Kr. geboren wurde. Sowohl die Aborte wie das Wochenbett hatten keine besonderen Blutverluste im Gefolge, dennoch begann die Frau schwach zu werden, an Fluor albus und Anämie zu leiden. Das kranke Mädchen ist sehr schwach und eben so sehr scrofulös. Die lymphatischen Drüsen am Halse, sowie die submaxillaren sind sehr angeschwollen, auch die Mandeln sind angeschwollen. Die obere Lippe der Kr. ist erheblich verdickt, sogenannte Hutchinsonzähne, das Gesicht etwas aufgedunsen, was auch auf verschiedenen Körpertheilen zu beobachten ist. Auf der Kopfhaut sowohl wie auf dem Körper erscheinen sehr oft verschiedene Ausschläge. Die grossen Gelenke sind etwas verdickt. Das Mädchen ist recht anämisch, schwach, kränklich und apathisch. Sie ist rechtzeitig geboren, hat Masern gehabt, welche glücklich überstanden worden sind, erkältet sich zuweilen. Vor anderthalb Jahren, nach einem leichten nächtlichen Schreck, hat die Kr. den ersten Anfall epileptischer Krämpfe gehabt, welche den ganzen Körper ergriffen, mit vollem Bewusstseinsverlust und nachfolgender Amnesie verbunden waren. Der zweite Anfall folgte nach einem halben Jahre schon ohne jede Ursache, der dritte nach 4 Monaten, die folgenden nach 2 Monaten. Wegen der Syphilis des Vaters, der Dyskrasie der Mutter, des scrofulösen Zustandes des Kindes und Abwesenheit jeder anderen radikalen Ursache für die Erscheinung der Epilepsie halte ich diesen Fall für hereditäre syphilitische medulläre Epilepsie und verschrieb ausser der gewöhnlichen antiepileptischen Behandlung eine antisyphilitische, nämlich Jodsalze, und habe recht guten Erfolg gehabt.

Cortikal hereditär-syphilitische Epilepsie:

S. B., 5jähr. Knabe, leidet an Anfällen epileptischer Krämpfe ohne Bewusstseinsverlust. Der Vater des Kr. ist ein gesunder Mann, die Mutter des Kr. ist in zweiter Ehe verheirathet; ihr erster Mann hatte die Syphilis und ihre zwei Schwangerschaften der ersten Ehe endeten mit Aborten. Sie hat sichtbare Periostitis auf den Füssen, Narben nach Ulcerationen im Pharynx, leichte Periostitis der Nasenknochen, chronischen Schnupfen, Spuren von gewesener Iritis und Periostitis der Schädelknochen. Unser Kr. ist also Sohn eines gesunden Vaters und einer syphilitischen Mutter. Die Entbindung ist normal gewesen. In den ersten Monaten hatte das Kind Ausschlag auf dem Körper; weiter entwickelte sich der Knabe ganz genügend, obgleich er recht anämisch war. Mit 4 Jahren erschienen sehr starke Kopfschmerzen, besonders in der Nacht. Diese Kopfschmerzen wurden immer stärker und stärker und verursachten Schlaflosigkeit. Der Gang des Knaben wurde unsicher und er fiel oft um. Vor 3 Monaten erschienen epileptische Anfälle, welche in der rechten unteren Extremität und rechten Körperhälfte sich äusserten. Selten verbreiten diese Krämpfe sich auf den Arm. Das Bewusstsein wird dabei nicht verloren, oder sehr schwach, aber nach jedem Anfalle konnte der Kr. während einer Stunde nicht den rechten Fuss bewegen, gehen aber konnte er nicht vor 3 Stunden nach dem Anfall. Die Anfälle kamen immer öfter und öfter, zuletzt bis 12mal in 24 Stunden vor. Seit einer Woche kann das Kind nicht nur nicht gehen, sondern auch den rechten Fuss nicht bewegen. Die Muskulatur des Fusses ist abgeschwächt, die lymphatischen Drüsen angeschwollen, starke Anämie, bei Perkussion des Craniums erweist sich eine circumscripte schmerzhafte Stelle in der linken parietalen Region, an dem rechten Auge Stauungspapille. Die verschriebenen Quecksilbereinreibungen und Jodpräparate machten den Knaben in 4 Monaten ganz gesund. Schon 4 Jahre sind ohne Anfälle verstrichen und der Knabe ist gesund, dennoch macht er jährlich eine Jodkur durch."

Zu erwähnen sind auch Erlenmeyer's 5 Fälle von Jackson'scher Epilepsie mit einseitigen Krämpfen: 3 Knaben im Alter von 12—16 Jahren und 2 Mädchen von 15, bez. 16 Jahren. In 3 Fällen war der Vater vor der Verheirathung luetisch gewesen und es waren bei den Kranken zur Zeit der

Geburt, bez. danach Symptome von hereditärer Syphilis beobachtet worden. In den übrigen beiden Fällen, die symptomatisch jenen dreien glichen, konnte Lues nicht ermittelt werden. Die bei den Krämpfen betheiligten Glieder waren in allen Fällen etwas schwächer und in der Entwickelung gegenüber denen der anderen Seite etwas zurückgeblieben, ohne jedoch irgend welche Bewegungstörung, Parese, Steifheit, abnorme elektrische Reaktion zu bieten; nur das Lokalisationgefühl war etwas vermindert. In einem Falle bestand auf der zurückgebliebenen Seite Hemiatrophie des Gesichts und der Zunge, sowie Ptosis. Wahrscheinlich handelte es sich in diesen Fällen um die Folgen einer luetischen Meningitis, da bei diesen Kindern die Anfälle nach fieberhaften Erkrankungen aufgetreten sein sollten.

Zur hereditär-syphilitischen Epilepsie stelle ich auch eine Beobachtung Charcot's, der bei einer 30jähr. Frau eine hereditäre Lues auf Grund folgender Erscheinungen diagnosticirte: monatelange heftige Schmerzen in der linken Parietalgegend, die Abends begannen und die Nacht hindurch fortdauerten, häufiges Erbrechen; später verbreitete sich der Schmerz über den ganzen Kopf, Anfälle von Bewusstseinsverlust mit unwillkürlicher Harnentleerung, Zungenbiss und Krämpfen des rechten Armes. Empfindlichkeit des Schädelknochens bei Druck und Perkussion an der dem rechten Armcentrum entsprechenden Stelle. Concentrische Gesichtsfeldeinschränkung, linkseitige Sehnerventzündung, rechts Schwund der Aderhaut nebst Glaskörpertrübung. Defekt der linken unteren Nasenmuschel, der seit einem Nasenleiden aus der Kindheit herrührt. Eine zugleich bestehende Hemianästhesie fasste Charcot als hysterisch auf. Durch die Anamnese ist nicht festgestellt, ob hereditäre Lues vorlag.

Bei Homén ist ein Fall Dowse's citirt, ein 4jähr. Kind, bei dem neben anderen Symptomen hereditärer Lues epileptische Krämpfe auftraten, die auf antiluetische Behandlung sich besserten, sowie ein Fall Hutchinson's, ein 11jähr., hereditär-syphilitisches Kind, bei dem spasmodische Zuckungen der linkseitigen Glieder begannen, ferner ein Fall Abner's, einseitige epileptische Anfälle im 18. Jahre neben verschiedenen anderen Zeichen hereditärer Lues, unter Anderem die Hutchinson'sche Zahndeformität.

Auch Binswanger widmet der hereditären Syphilis in seinem umfangreichen Werke über Epilepsie eine eingehende Betrachtung. Nach ihm ist schon von Gros und Lancereaux auf den Zusammenhang zwischen Epilepsie und angeborener Lues hingewiesen worden und Gowers hat ebenfalls auf den Unterschied zwischen hereditär-syphilitischer Epilepsie auf Grund von luetischer Dyskrasie und solcher auf Grund von specifischen anatomischen Veränderungen hingewiesen. B. ist der festen Ueberzeugung, dass die hereditäre Lues viel häufiger unter den prädisponirenden Ursachen der Epilepsie eine Rolle spielt, als dies gemeinhin angenommen wird. Er findet es auffallend, dass über die dyskratische Form der hereditär-syphilitischen Epilepsie so wenige Mittheilungen vorhanden sind, und führt dieses darauf zurück, dass man bei blosser Uebertragung der syphilitischen Dyskrasie meist nicht die äusseren Zeichen der ererbten Lues zu sehen bekommt; man findet nur die klinischen Merkmale einer allgemeinen Entwickelungstörung, die uns in den Krankheitbildern der Rhachitis und Scrofulose in mehr oder weniger bestimmter Form entgegentritt. Durch die Anamnese aber, auf die man demzufolge allein angewiesen ist, hält es schwer, die Wahrheit zu erfahren.

Bei einem von Binswanger beobachteten Knaben, der sich geistig langsam und ungenügend entwickelt hatte, traten im 13. Lebensjahre angeblich in Folge Schreckes die ersten epileptischen Krämpfe auf, anfänglich mit dem Charakter der vollentwickelten, grossen Anfälle. Diese häuften sich, die Intelligenz nahm ab, es kamen Zornesausbrüche vor. Der Kr. hatte Zähne mit zackigem Rande, geschwollene Drüsen, vergrösserte Leber, nur geringe Differenz der Pupillenreaktion; Gedächtnissschwäche. Ein Bruder des Kr. war schwachsinnig; 2 Geschwister waren an Scharlach in Folge von inneren Krämpfen gestorben. Eine Tante mütterlicherseits war geisteskrank. Nach wiederholten eindringlichen Unterredungen mit dem Vater gestand dieser, dass er sich 1 Jahr vor seiner Verheirathung syphilitisch inficirt hatte; aus dem Journal der Poliklinik, in der er sich hatte behandeln lassen, konnte dieses bestätigt werden.

Nach B. giebt es aber auch — als Zwischenstufe zwischen der dyskratischen, auf *Keimschädigung* beruhenden und der durch *Keiminfektion* bedingten und durch anatomische Veränderungen gekennzeichneten Form — Fälle, in denen die specifischen Kennzeichen vererbter Syphilis durch Haut-, Schleimhaut-, Knochenaffektionen u. s. w. bei den Kindern aufgetreten sind oder späterhin erst zur Zeit der Pubertätentwickelung zum Vorschein kommen (Syphilis hereditaria tarda), daneben aber, gewissermaassen als selbständiger Krankheitvorgang, sich wahre epileptische Insulte entwickeln. Das unterscheidende Merkmal von den Fällen der vorigen Gruppe bestehe darin, dass keinerlei Zeichen einer organischen (specifischen) Erkrankung des Gehirns oder seiner Hüllen während des ganzen Verlaufes vorhanden sind, vor Allem alle Zeichen einer partiellen Epilepsie fehlen. Hierfür bringt B. einen Beleg in der Beobachtung eines Knaben, dessen Vater syphilitisch war (Recidiv zur Zeit der Zeugung), und der mit 16 Jahren von Krämpfen befallen wurde. Geburt und körperliche, wie geistige Entwickelung verliefen normal; die Krämpfe traten anfangs als „Zungenkrämpfe“ mit dyspnoischen Erscheinungen bei erhaltenem Bewusstsein auf; später waren es ausgebildete epileptische Anfälle; unter antisyphilitischer Behandlung und Beseitigung von Schleimhautneubildungen im Nasenrachenraum, die specialärztlicherseits als syphilitische angesehen wurden, erfolgte Besserung.

Bratz hat unter 400 epileptischen Kindern und Jugendlichen der Anstalt Wuhlgarten, bei denen die Anamnese genau bekannt war, bei 5% Syphilis der Eltern gefunden; nicht eingerechnet sind dabei die Fälle von congenitaler Hirnsyphilis mit multiplen Hirnsymptomen, selbst wenn sie Krämpfe zeigten. Nur ein Fall von Epilepsie auf hereditär-syphilitischer Basis war in obigen 5%

einbegriffen worden, der das Symptom der Stauungspapille bot und in dem auch die Sektion ein apfelgrosses, central zerfallenes Syphilom im linken Stirnhirn nachwies.

Der Vater dieses Kr. war Potator und geschlechtskrank. Die ersten 6 Kinder starben früh unter Erscheinungen hereditärer Lues. Pat. ist das 7. Kind; bis zum 3. Jahre Hautausschläge, Ozaena; er blieb in der Schule zurück. Im 10. Lebensjahre erster Anfall: petit mal, später typische epileptische Anfälle, daneben hallucinatorische Verwirrungzustände; im 17. Jahre beiderseits Neuritis optici, die unter antisyphilitischer Behandlung etwas zurückging. Pat. erstickte bald darauf in einem Anfalle.

In einem zweiten Falle mit *Sektion*, einen 14jähr., blassen, schwächlichen, rhachitischen, aber geistig gut entwickelten Knaben betreffend, bei dem mit 6 Jahren innerhalb einer Woche 3 Krampfanfälle (bei Bewusstlosigkeit und eingekniffenem Daumen) eintraten, später unter schneller Verblödung die Anfälle sich häuften und bei dem sich einige Wochen vor dem Tode aus 2 kleinen Tumoren unter der Kopfhaut auf Incision Eiter entleerte, fanden sich 2 Defekte in der Schädeldecke, deren vorderem innen eine verkäste Geschwulst in der fest angelötheten Dura entsprach; diese Geschwulst hatte ein haselnussgrosses Loch in die zweite Stirnwindung getrieben; eine kirschkerngrosse Geschwulst fand sich noch beim Abziehen der Pia in der Nachbarschaft. Uebriges Gehirn gesund. Syphilis der Eltern wurde hier als wahrscheinlich festgestellt. Polymortalität der Kinder; eines war an Krämpfen erkrankt und nach Erblindung an Gehirnentzündung gestorben.

Fischl (Cortikale Epilepsie congenital-syphilitischen Ursprungs. Ztschr. f. Heilkde. 1890. [Bei Kowalewsky]) beschreibt Fälle von Erkrankung zweier Kinder an partiellen Monospasmen des rechten Beines; die Eltern der Kinder waren Syphilitiker. Fischl hält diese Erscheinung für einen circumscripten gummösen Process in der Region der Hirnrinde (?).

Unter den mehr als 1000 Epileptikern, die ich im Laufe der Jahre längere Zeit hindurch beobachten konnte, hebt sich mir eine Gruppe von Kranken ab, deren Epilepsie man zu der „idiopathischen" rechnen würde; eine solche giebt es bekanntlich nicht, oder vielmehr man bezeichnet damit das Gros der Epilepsien, deren Ursache wir nicht kennen. Jene Gruppe ist charakterisirt durch schnelle Verblödung, erhebliche Sprachstörung, besonders was den motorischen Theil der Sprache, das Sprechen selbst, anlangt, eine Störung, die in den höheren Graden an diejenige bei der progressiven Paralyse erinnert, nur dass häufiger die artikulatorische Störung auf dem Gebiet des Intentiontremor der Sprachmuskeln (eine Art Stottern) liegt, Tremor der Finger und Ataxie der Hände und Beine, bei stark gesteigerten Kniesehnenreflexen. Die Kranken gehen verhältnissmässig frühzeitig entweder an gehäuften Anfällen oder — in ihrem Marasmus — an einer intercurrenten Krankheit zu Grunde. So sehr ich vermuthe, dass es sich bei dieser Gruppe der „idiopathischen" Epilepsie um eine hereditäre „metasyphilitische" Erkrankung handelt, so vermag ich doch leider noch keine Beweise dafür anzuführen.

Eklampsie.

Schon Geigel (1867) nennt unter den Todesursachen bei Kindern mit „wirklich hereditärer Syphilis" „Oedem und Anämie des Gehirns mit Eklampsie", ohne indessen Näheres anzugeben.

Heubner (1896) sieht die *eklamptischen Convulsionen* als eine der wichtigsten parasyphilitischen Erkrankungen an. „Man sieht noch leidlich genährte und constituirte Kinder manchmal plötzlich in heftigste Krämpfe verfallen, nach deren stundenlanger Dauer der Tod eintritt. Im Gehirne und im ganzen Centralnervensysteme sucht man dann vergebens nach einer greifbaren Ursache dieser plötzlichen Katastrophe. Oder die Kinder verfallen in tiefe Somnolenz, in Contrakturen, Opisthotonus u. dgl., auch hier zuweilen ohne nachweisbare anatomische Ursache. Oder unter dem Auftreten schweren Glottiskrampfes (der ja seinem Wesen nach zur Eklampsie gehört) sterben die Kinder an Erstickung." H. theilt eine eigene Beobachtung eines solchen Falles mit, in dem der Tod wahrscheinlich in Folge von Lähmung der Glottiserweiterer bei einem sicher syphilitischen Kinde eintrat.

Nach Schuster kommt die Eklampsie der Neugeborenen nicht selten bei Kindern vor, die von latent syphilitischen Eltern stammen. Er wandte mit Erfolg subcutan 10proc. Jodipin, 10 bis 15 Injektionen zu je 1.0 g an.

Tetanie.

Hochsinger berichtete in der Sitzung der Wiener dermatologischen Gesellschaft (25. Januar 1899) über 2 Beobachtungen von *Tetanie* bei Säuglingen mit angeborener Syphilis. Die Tetanie wurde bei Quecksilberbehandlung geheilt. Einen 3. Kranken stellte er in derselben Gesellschaft am 8. März 1899 vor: Ein 10 Wochen altes Kind mit schnüffelnder Nasenathmung, rhagadenartiger Infiltration der Lippen, krustösem Syphilid an Kinn und Oberlippe, mit atlasglänzenden infiltrirten Fusssohlen, eingeschlagenen, mit den Nägeln fest in die Hohlhand gepressten Fingern, rechtwinkelig eingeschlagenen Daumen. Tonische Beugecontraktur an den Ellenbogengelenken. In seinem am 19. Sept. 1899 bei der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München erstatteten Referate über „Tetanie und tetanieähnliche Zustände bei Kindern der ersten Lebenswochen" äusserte sich H. dahin, dass ein gewisser Grad von pathologischer Myotonie, sowie die Erregbarkeit des Faustphänomens, das er als einen direkten Rückenmarkreflex bezeichnet, fast regelmässige Begleiterscheinungen der congenitalen Frühsyphilis der Neugeborenen und jener Säuglinge seien, die den 3. Lebensmonat noch nicht überschritten haben, sowie dass die direkte Abhängigkeit dieser *Myotonie* von der Syphilis durch die prompte Wirkung der antiluetischen Therapie erwiesen werde.

Degenerationen der Vorderwurzeln und Vorderhornzellen des Säuglingsrückenmarkes, wie sie Zappert mit der Marchi'schen und Nissl'schen Methode gefunden hat, werden von ihm als anatomische Grundlage der Myotonie und als durch toxische Störungen bedingt betrachtet. Myotonie und Pseudoparalysis können nach H. an einer und derselben Extremität vorkommen.

Tonische Contraktur der tiefen Nackenmuskulatur, die nach Soltmann überhaupt keine seltene Erscheinung bei Kindern ist (Tetanus und Trismus neonatorum bei den verschiedenen Formen der Meningitis), beobachtete S. auch häufig bei luetischen Säuglingen. Contrakturen, die durch antiluetische Kuren geheilt wurden, beobachtete auch Henoch bei Kindern (1887, Vorlesungen über Kinderkrankheiten).

Katalepsie.

Kohts erinnert daran, dass Ricord (Reder, Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten. Wien 1868) die Syphilis als ätiologisches Moment der Katalepsie anführt. K. selbst hatte Gelegenheit, bei einem 2jährigen Kinde, das mit Lues hereditaria behaftet war, einen eigenthümlichen *kataleptischen* Zustand zu beobachten.

„Der kleine Pat., welcher Condylomata lata ad anum und in der Inguinalfalte darbot und der an Psoriasis und Rhagaden an den Mundwinkeln litt, war auffallend fett und für sein Alter ausnehmend gut entwickelt. Der Kopf erschien gross (Umfang 48 cm), die Fontanellen waren geschlossen. Keine Convulsionen, kein cri hydrocéphalique. Auffallend erschien es nun, dass die Extremitäten oder der Kopf, in eine aussergewöhnliche Stellung gebracht, in derselben Minuten lang verharrten. So wurde beispielsweise, während der Pat. im Bette lag, das eine Bein erhoben und stark gestreckt, das andere im Hüft- und Kniegelenke stark flektirt und die Hacke gegen das Gesäss gesenkt, endlich der Kopf und der Rücken etwas erhoben. Das Kind lag nur mit dem Kreuzbeine auf. Es blieb mit starrem Gesichtsausdrucke mehrere Minuten in dieser Stellung, bis die Glieder allmählich der Schwere nach auf die Unterlage herabsanken. Dieser Zustand währte vom 10. Nov. 1887 bis zum Tode des Pat., der am 4. Jan. 1888 in Folge ausgedehnter Diphtheria faucium eintrat.

Bei der *Autopsie* am 5. Jan. (v. Recklinghausen) fand sich an der Schädelbasis ziemlich viel klare Flüssigkeit, die Venen der Pia mater, besonders an der Convexität, waren stark injicirt. Die Ventrikel nicht besonders weit, enthielten wenig klare Flüssigkeit. Das Gehirn im Allgemeinen von derber Consistenz, sehr blutreich. Pons auffallend derb; von der Hyperämie abgesehen *nichts Besonderes*. Die Dura mater zeigte stark gefüllte Venen."

Progressive Paralyse.

Die Aufmerksamkeit der Kliniker hat sich erst in den letzten Jahrzehnten auf das Vorkommen der progressiven Paralyse im Kindesalter gelenkt, bis dahin ist sie zwar beobachtet, aber anders gedeutet worden. So hat z. B. Mendel im Jahre 1868 einen Fall von Geistesstörung bei einem hereditärsyphilitischen Kinde beschrieben, die er jetzt als progressive Paralyse bezeichnen würde, wie er sich gelegentlich äusserte [1]). Jedenfalls hat aber wie bei der Paralyse der Erwachsenen eine Zunahme der Erkrankungen nicht blos der Beobachtungen stattgefunden und die Fälle von progressiver Paralyse im Kindesalter sind keine Seltenheit mehr.

Bei keinem Nervenleiden des Kindesalters nun ist die Rolle der Erbsyphilis eine so sicher festgestellte und so umfangreiche wie bei der progressiven Paralyse. Alzheimer hat im Jahre 1896 41 Fälle zusammengestellt [2]), darunter drei eigene Beobachtungen, und ist dabei bezüglich des Einflusses der Lues zu folgendem Resultate gelangt. In 14 Fällen war die Erbsyphilis sicher anzunehmen, in 12 sehr wahrscheinlich, in 2 wahrscheinlich, in 3 ergaben die Verhältnisse keine Anhaltepunkte für Lues, in 7 Fällen waren die Verhältnisse nicht oder sehr mangelhaft bekannt, in 3 war eine direkte Infektion mit Lues festgestellt. Lässt man also die 7 Fälle mit dürftiger oder fehlender Anamnese und die 3 mit direkter Lues weg, so bleiben immer noch 28 Fälle mit ererbter Syphilis, d. h. ca. 70%. Alzheimer bemerkt, dass sich unter allen Fällen kein einziger befand, in dem man einen Einfluss der angeborenen wie direkten Syphilis als sehr unwahrscheinlich oder gar als ganz sicher auszuschliessen bezeichnen könnte.

Wichtig ist, dass, während bei der Paralyse der Erwachsenen die Zahl der erkrankten Männer diejenige der Frauen bei Weitem übertrifft (etwa 6—7mal), das Verhältniss der Geschlechter bei der Jugendparalyse wie 1 : 1 ist, ein Verhältniss, das eben durch das Vorhandensein eines ererbten Momentes verständlich wird. Der Einfluss der angeborenen Syphilis reicht in einzelnen Fällen bis über das 20. Lebensjahr hinaus. Nicht so selten kommt es vor, dass die Kinder, die an progressiver Paralyse erkrankten, körperlich gering entwickelt und von Jugend auf schwachsinnig waren, und es lässt sich auf Grund solcher Fälle eine Brücke schlagen zu der Bedeutung der Syphilis bei Idiotie.

Der früheste Termin der Erkrankung ist das 9. Lebensjahr, am häufigsten beginnt das Leiden im 15. und 16. und wird gegen das 20. seltener. Die durchschnittliche Dauer ist eine längere als die bei Erwachsenen, nämlich 4.5 Jahre.

Was den Verlauf der Jugendparalyse anlangt, so werden die Grösseniden der klassischen Paralyse und überhaupt Wahnideen hier selten beob-

[1]) Als älteste Beobachtung von infantiler Paralyse dürfte die von Stolz (Med. Jahrb. d. österr. Staaten 1844. p. 257) aufzufassen sein: ein nicht originär blödsinniges, sondern nach „Manie" in geistige Schwäche mit Aphasie verfallenes Kind zeigte bei der Sektion Destruktionen in beiden Vorderlappen des Gehirns.

[2]) In seiner Arbeit findet sich bei den einzelnen Fällen die Literaturstelle angegeben, so dass ich darauf verzichten kann, ein solches Verzeichniss von Neuem aufzustellen.

achtet und es äussert sich der Process auf geistigem Gebiete unter einfacher Abnahme aller seelischen Fähigkeiten mit zeitweiligem Auftreten von Erregungszuständen; in Beziehung auf die körperlichen Symptome ist das frühzeitige Einsetzen von paralytischen Anfällen bemerkenswerth, die von verhältnissmässig schweren und langsam vorübergehenden Lähmungserscheinungen begleitet sind. Paresen und Tremor treten ebenfalls schon früh auf. Pupillen- und Sprachstörungen verhalten sich wie bei erwachsenen Paralytikern. In 5 Fällen fand Alzheimer Opticusatrophie verzeichnet, 2mal neben fehlendem, 3mal bei gesteigertem Patellarreflexe.

Der anatomische Befund bei der Jugendparalyse ist im grossen Ganzen der gleiche wie bei der Paralyse Erwachsener: Verdickung, Trübung und Oedem der Pia, die oft mit der Rinde verwachsen ist, Atrophie der Windungen, besonders der Stirnlappen, Erweiterung der Ventrikel, Granulirung des Ependyms, zuweilen Pachymeningitis haemorrhagica und Erweichungsherde; mikroskopisch: Untergang der markhaltigen Fasern, fettig pigmentöse und sklerotische Entartung der Ganglienzellen, Degeneration und Infiltration der Gefässwandungen, Anhäufung von Spinnenzellen.

Fälle von Jugendparalyse sind, wie gesagt, keine Seltenheit mehr [1]); wir dürfen deshalb von einer eingehenden Berücksichtigung aller späterhin veröffentlichten Fälle Abstand nehmen, um so mehr, als es uns nur darauf ankam, den ätiologischen Standpunkt der Frage gekennzeichnet zu haben, der übrigens immer wieder bestätigt worden ist, und begnügen uns mit der Wiedergabe einiger typischen Krankengeschichten, zunächst einer solchen aus der Beobachtung Alzheimer's.

Ein Mädchen, das von Mutters Seite erblich belastet war, dessen Vater vor der Ehe syphilitisch war, das ferner auf hereditäre Lues verdächtige Erscheinungen zeigte, in den ersten Lebensjahren Hydrocephalus hatte, sich in der Schule als mässig beanlagt erwies, häufig Kopfschmerzen und Neigung zum Einschlafen hatte, erkrankte im 9. Lebensjahre (1886) mit einem paralytischen Anfalle (Zwangsbewegungen des Kopfes ohne vollständigen Verlust des Bewusstseins). Danach einige Tage Schwäche im Gange, Unbesinnlichkeit. In der Folge erregtes, ängstliches Wesen. Abnahme der geistigen Fähigkeiten. 1888: 2 Anfälle von tonischen Krämpfen mit rasch vorübergehender Bewusstlosigkeit, danach Erbrechen und Angstzustände (Hallucinationen). 1889: Häufige Anfälle von sehr verschiedenem Charakter. Wesentliche Verschlimmerung des psychischen Zustandes. Differente, träg reagirende Pupillen, Sprach- und Schriftstörung, Muskelzuckungen im Gesicht, Erhöhung der Patellarreflexe, Fussclonus, Blasenstörungen, zeitweilig Angstzustände, Gehörshallucinationen. Gegen Ende des Jahres Remission, die bis März nächsten Jahres anhielt. 1890: Zeitweilig verwirrt, zunehmende Verblödung, zunehmende spastische Contraktur der rechten Seite. In den folgenden Jahren allmählich zunehmende Contraktur der linken Seite. Häufige Anfälle. März 1894: Aufnahme in die Irrenanstalt. Schwere Demenz, linke Seite und rechtes Bein in spastischer Contrakturstellung, rechter Arm schlaff paretisch. Starb nach 3 Wochen unter den Erscheinungen von Hirnlähmung.

Sehr instruktiv sind auch die beiden Beobachtungen von Jugendparalyse, über die Kaplan und Meyer am 16. Dec. 1899 im psychiatrischen Vereine zu Berlin berichteten.

„Die eine Kr. wurde im Beginne ihres 12. Jahres in die städtische Irrenanstalt Herzberge aufgenommen und verstarb dort nach ca. 10 Monaten. Der Vater inficirte sich specifisch 4 Jahre vor der Geburt der Pat., die Mutter hatte 2 Aborte. 7 Geschwister zeigten Erscheinungen von hereditärer Lues. Pat. selbst war das zweitgeborene Kind, hatte kurz nach der Geburt specifische Erscheinungen (Fingernägel und Handfläche schilferten sich ab, Risse am After u. s. w. Calomelkur). Im 2. bis 3. Lebensjahre Haarausfall, im 6. bis 7. Stinknase. Bis zum 6. Lebensjahre geistig gut entwickelt, seitdem zurückgegangen, so dass das Kind aus der letzten Klasse nicht herauskam, konnte aber noch bis zum 11. J. in der Wirthschaft helfen, seitdem enorm verschlechtert, fing an, beim Sprechen zu stammeln und zu stocken, dann „Steifigkeit" der Glieder, Zittern der Arme; im Anschlusse an ein anscheinend ganz leichtes Kopftrauma soll sich der Zustand noch verschlimmert haben. Bei der *Aufnahme* im Wesentlichen geistige Schwäche, meist vergnügtes Wesen. Pupillen sehr weit. Lichtreaktion fehlt. Convergenzverengerung nicht sicher zu prüfen. Keine gröberen Lähmungserscheinungen des VII. oder der Extremitäten, leichte Beugecontraktur des rechten Armes. Bei Bewegungsversuchen Tremor, besonders der rechten Hand, Kniephänomen beiderseits lebhaft, rechts > links. Gang steifbeinig, unsicher. Spricht wenig, singt aber: „Ich kleid' mich stets nach neuester Façon". Im weiteren Verlaufe Contrakturen wechselnder Stärke in allen Extremitäten und fortschreitende geistige Schwäche trotz Schmierkur. Maskenartiges Gesicht, der Gesichtsausdruck bleibt nach dem Lachen oder Weinen oft noch längere Zeit stehen, andererseits bricht das Lachen oder Weinen oft plötzlich ab, um wieder dem unbeweglich maskenartigen Ausdrucke Platz zu machen. Unter zunehmenden Contrakturen u. s. w. Exitus. In den letzten Tagen ante exitum Störungen im Gebiete des rechten Oculomotorius.

Makroskopischer Befund: Pia über den vorderen Partien des Grosshirns sehr dick, über der rechten Hemisphäre stellt sie eine tiefdunkelrothe, sulzige Masse dar, die diffus in die Rinde übergeht, und zwar über Stirn- und Parietallappen, während Hinterhaupt und Schläfenlappen fast frei erscheinen. An den entsprechenden Theilen der linken Hemisphäre nur ziemlich starke Verdickung und milchige Trübung der mit der Rinde verwachsenen Pia, besonders dem Verlaufe der grossen Gefässe entsprechend; keine speckigen Massen, speciell nicht an der Hirnbasis. Im rechten Hemisphärenmarke eine gänseeigrosse Höhle mit rauher Wandung, in welcher zahlreiche Gefässe sichtbar sind, eine ähnliche kleinere Höhle im linken Schläfenlappen. Ventrikel weit, Ependym granulirt.

Mikroskopisch fand sich zunächst nirgends sicher gummöses Gewebe, nur fanden sich an einigen Stellen der Pia kernarme Stellen. Die Rinde der rechten Hemisphäre zeigt an den makroskopisch schon als verändert erkennbaren Stellen enorme Verdickung der Pia, kleinzellige Infiltration derselben, Blutungen. Die Rinde selbst lässt uns nur noch minimale Reste von Fasern und Zellen erkennen, hingegen ist fast das ganze Bild von Unmassen von meist sehr dickwandigen Gefässen und massenhaften Blutungen eingenommen, so dass die Rindenstruktur fast völlig verschwunden ist (Encephalitis angiomatosa); in der Rinde der linken Hemisphäre hingegen findet sich nur bedeutende Verdickung und kleinzellige Infiltration der Pia, sowie Infiltration der Rinde, Verwischung der Zellschichtung, Zahlverminderung und Formveränderung chronischen Charakters an

[1]) Neuere Beobachtungen siehe im Literaturverzeichnisse.

den Ganglienzellen, Verdickung und etwas Vermehrung der Gefässe; nur im linken Schläfenlappen finden sich Bilder, welche auch in Bezug auf die Gefässe u. s. w. denen der rechten Hemisphäre sehr ähnlich sind. Endlich sehr deutliche Endarteriitis specifica, u. A. an der Basilaris, sowie an der Art. spin. ant.; im Rückenmarke fand sich übrigens ausserdem Massenhaftigkeit und Verdickung der Gefässe, sowie Pyramiden- und Hinterstrangs-Degeneration. *Combination* von Endarteriitis specifica, Encephalomeningitis und cortikaler, bez. subcortikaler Gefässerkrankung; *Periencephalomeningitis interstitialis diffusa chronica anterior* der linken Hemisphäre, welche übrigens der Ausbreitung des erwähnten krankhaften Processes an der rechten Seite entspricht, nämlich nur, bez. vorwiegend an den *vorderen* Partien des Gehirns sich findet, also unter relativer Schonung des hinteren Theiles des Parietal- und des Hinterhauptlappens, welche also eine Art und Lokalisation zeigt, *wie sie sich regelmässig bei progressiver Paralyse findet*, kurz also der Nachweis einer *einfachen Periencephalomeningitis interstitialis diffusa chronica anterior als Theilerscheinung* einer offenbar als *Gehirnsyphilis* anzusprechenden Erkrankung.

Der *zweite* Fall betrifft ein hereditär in nervöser Beziehung schwer belastetes Mädchen, dessen Vater sich 6 Jahre vor deren Geburt syphilitisch inficirt hat und jetzt Zeichen von Tabes cervicalis bietet; die Mutter, welche bei der Hochzeit inficirt wurde, leidet jetzt an Dementia paralytica. Pat. selbst hatte bei der Geburt typische Zeichen von hereditärer Lues (wunde Füsse, Ausschlag an den Nates, stinkender Ausfluss aus der Nase u. s. w.). Schon stets etwas schwach, ist jedoch bis zur 2. Klasse, dann noch auf die Fortbildungsschule gekommen. Bis zum 15. Lebensjahre allmähliche Aenderung. Arbeit wurde schlechter, Sprache und Schrift unsicher. Zu 16 Jahren tonisch-klonischer Krampfanfall, unsicherer, steifbeiniger Gang, exorbitante, hypochondrische Klagen: habe keine Füsse u. s. w., fortschreitende geistige Schwäche, fing wieder an mit Puppen zu spielen u. s. w. Einige Monate später zweiter Anfall, progressive Schwäche u. s. w. Bei der *Aufnahme* in Herzberge zu 18¼ Jahren euphorische Demenz, dabei hypochondrische Wahnideen (habe keinen Magen, keine Beine u. s. w.). Linke Pupille doppelt so gross als die rechte, beide entrundet. R/L fehlt beiderseits. C/V nicht zu prüfen. Linker unterer VII. Spur schwächer als rechter, beim Sprechen fibrilläre Zuckungen in der Mund- und Kinnmuskulatur. Hochgradige, typische, artikulatorische Sprachstörung, Tremor manuum. Spastisch-unsichere Bewegungen der Hände, spastisch-paretischer Gang. Kniephänomen sehr lebhaft, beiderseitiger Fuss- und Patellarclonus, totale Analgesie an den Unterschenkeln. Unter absolut typischem Weiterschreiten nach ca. ½ Jahr Exitus.

Autopsie: Dura schlottert in grossen Falten über dem Stirnhirn. Pia im Ganzen verdickt und milchig getrübt, besonders dem Verlaufe der grossen Gefässe entsprechend, weitaus am stärksten über Stirn und Parietallappen, hier fast nirgends ohne Substanzverlust abziehbar; an einzelnen Stellen (Sulc. front. sup. etc.) einige gelbliche, annähernd linsenförmige, ziemlich feste Partien in der Pia. Gefässe an der Basis zeigen stellenweise leichte Gelbfärbung und Verdickung. Windungen schmal, Furchen klaffen. Ventrikel weit. Ependym granulirt.

Mikroskopisch findet sich zunächst der absolut typische Befund der progressiven Paralyse. Die erwähnten gelblichen Stellen zeigen zum grössten Theile nur eine sehr kernarme, opake Partie mit zahlreichen geschwungenen Bindegewebefasern, welche diffus in die Umgebung übergehen. Manche lassen Anhäufung von Rund- und epithelioiden Zellen und Blutungen im Gewebe erkennen; in zweien dieser Gebilde findet sich aber auf fast sämmtlichen Schnitten nicht nur diese opake, kernarme Zone u. s. w., es zeigt sich ausserdem eine *ausgedehnte opake fein granulirte Mittelzone mit deutlichen Kernfragmenten*, also im Ganzen ein Bild, wie es für infektiöses Granulationsgewebe charakteristisch ist; da Tuberkulose ausgeschlossen erscheint (es fand sich weder in den Organen Tuberkulose, noch gelang es, in den Präparaten bei speciell darauf gerichteter Färbung Tuberkelbacillen nachzuweisen), so muss in Anbetracht der sonstigen Umstände die erwähnte Bildung als eine gummiartige, syphilitische angesehen werden. Es fand sich ferner ausgesprochene Endarteriitis mit verdoppelter Elastica und Gefässneubildung an der Basilaris."

Weitere typische Fälle von hereditär-luetischer progressiver Paralyse.

Stewart hat 3 Fälle von Jugendparalyse beobachtet und konnte in zweien angeborene Syphilis nachweisen. Das Leiden begann zwischen dem 13. und 15. Jahre.

Das 13jähr. Mädchen, über das Zappert berichtete, war im Alter von 6 Wochen wegen ausgesprochener hereditär-luetischer Symptome antiluetisch behandelt worden. Die Paralyse begann im 12. Jahre mit Schwerfälligkeit des Ganges, Nachschleppen des linken Beines; Sprachstörung, Demenz kamen später hinzu.

Sehr bemerkenswerth sind 2 Beobachtungen von Karplus: hereditär-syphilitische Jungfrauen, die an progressiver Paralyse erkrankten. In dem einen Falle hatte die Mutter 3 faultodte Kinder geboren; der 4. Gravidität entstammte die Kranke; sie hatte bald nach der Geburt einen Ausschlag gehabt.

Régis, Paralysie générale juvénile d'origine hérédo-syphilitique. Bull. de l'Acad. de Méd. XXXIII. 19. p. 486. 1866.

I. 17jähr. Jüngling. Bei den Ascendenten mehrere Fälle von Apoplexie. Die Mutter war 6mal schwanger und abortirte darunter 5mal. Der Kr. ist das einzige lebende Kind; geweckt und intelligent. Hatte eine Zeit lang Eiterung hinter dem rechten Ohre; am linken Auge Reste einer Keratitis ulcerosa. Mit 12 J. apoplektischer Anfall mit nachfolgender linkseitiger Lähmung, sowie Ptosis; das linke Augenlid blieb seitdem etwas hängend. Der Kr. war seitdem weniger intelligent. Mit 14½ und und 15½ J. unbestimmte Krisen, bestehend in *heftigen Kopfschmerzen* und Leibschmerzen, Parese des linken Beines. Mit 14½ J. zeigte sich zum 1. Male ein auf allgemeine Paralyse deutendes Symptom: zunehmende Schwierigkeit beim Gehen. Bald darauf Abnahme der Geisteskräfte, Sprachstörung, Tremor der Glieder und Zittern am ganzen Körper. Fibrillärer Tremor und Ataxie der Zunge, fibrilläres Zucken der Gesichtsmuskeln, auch der Augen- und Stirnmuskeln. Kniereflexe gesteigert, leichter Fussclonus; cutane und Scrotalreflexe erloschen. Pupillenungleichheit L>R; Lichtreaktion links erloschen, rechts schwach. Papillen blass.

II. 17jähr. Mädchen. Geburt und Entwickelung normal; Menses seit dem 14. J., seit einigen Monaten ausgeblieben, seitdem war die Entwickelung gehemmt und datirte ein geistiger und körperlicher Rückgang. Gegenwärtig: demente Form der allgemeinen Paralyse (wie oben).

Beim Vater von Nr. I wurde eine alte Schankernarbe unter der Vorhaut nachgewiesen und er gab auch selbst eine Infektion, die vor 25 J. stattgefunden hatte, zu. Eine antiluetische Kur hatte er nicht gebraucht. Geschwollene Lymphdrüsen. Alopecie. Zittern und Unsicherheit der Finger und der Zunge, gesteigerte Kniereflexe, leichte Sprachstörung, Pupillenungleichheit, Verengung der Pupillen.

Die Mutter von Nr. II war mit 42 J. an Phthisis gestorben; sie hatte zwei Aborte gehabt; mehrere Kinder waren im frühen Alter gestorben. Der Vater, 60 J. alt, hatte eingestandenermaassen 1 J. vor der Heirath harten Schanker mit allen obligaten Symptomen der sekundären Syphilis gehabt, die auch specifische Behandlung erfuhr. Es fand sich bei ihm noch Pupillenungleichheit u.

Miosis und erloschener Lichtreaktion. Fibrilläres Zittern der Zunge und der Finger, gesteigerte Kniereflexe.

Régis hat selbst bis zum Jahre 1901 5 Fälle von juveniler Paralyse entwickelt.

W. v. Speyr beobachtete eine tabische Mutter, die *zwei* Knaben mit juveniler Paralyse hatte.

Nonne stellte in dem Hamburger ärztlichen Vereine am 28. Juni 1898 einen 12jähr. paralytischen Knaben vor, dessen Mutter 1 Jahr vor der Heirath bei der Pflege einer florid syphilitisch Kranken, also extragenital sich inficirt und eine Schmierkur durchgemacht hatte.

Sie abortirte zunächst im 6. Monate; die zweite Schwangerschaft endete zu früh und das Kind bekam im 5. Lebenjahre einen allgemeinen Ausschlag und starb bald darauf an Gehirnentzündung. Pat. entstammt der 3. Gravidität, die 1 Monat zu früh endete. Das 4. Kind wurde rechtzeitig geboren, leidet aber seit dem 4. Lebensjahre an *Albuminurie;* das 5. Kind, rechtzeitig geboren und gesund, starb mit 2 J. an Brechdurchfall. Der Pat., anfangs schwächlich, entwickelte sich gut und erkrankte mit 12 J. unter Vergesslichkeit, Zerstreutheit, Abnahme der Intelligenz, Tremor des rechten Arms, Mydriasis, reflektorischer Pupillenstarre, artikulatorischer Sprachstörung. Später Parese der rechten Facialis- und Zungenhälfte. Keine Grössenideen, keine Erregungzustände.

Homén berichtet von 5 Geschwistern, die sämmtlich im jugendlichen Alter ein der Dementia paralytica ähnelndes Bild boten. Bei zweien besserte sich der Zustand unter antisyphilitischer Behandlung, eines davon starb jedoch; bei der Sektion fand sich Verwachsung der Dura und Atrophie der Hirnwindungen, namentlich der vorderen.

Nach Jolly (1901) ist die Dementia paralytica des kindlichen und jugendlichen Alters überwiegend eine syphilitische Pseudoparalyse.

An diese Fälle reiht sich wohl ein von Levy-Dorn beschriebener, „an Lues cerebri hereditaria" leidender Kranker an.

Der 30jähr. Pat. hatte vom 17. Jahre ab hässlichen Ausfluss aus der Nase, mit circa 21 Jahren eine Augenerkrankung; bei letztgenannter Gelegenheit machte er eine Schmierkur durch. Geistig bisher normal. Der Vater des Pat. hatte vor der Verheirathung Lues acquirirt und die Mutter inficirt, die an Tabes litt; 1 Bruder von Kind auf an Augenkrankheiten und Hautgeschwüren leidend. Pat. selbst hat sich niemals inficirt; Zeichen von Lues hereditaria sind an ihm nicht beobachtet worden. Gleichwohl glaubt L.-D., da Fälle mit fast eben so langer Latenz schon von Hungren, Lépine, Charcot beschrieben wurden, auf Grund der nachfolgenden Erscheinungen Lues cerebri diagnosticiren zu müssen: „Vor 2 Jahren allmählich fortschreitende Gedächtnissschwäche mit Verwirrtheit und schlechter Sprache. Seit ¾ Jahren starke Parese des rechten Arms, vorübergehende auch des linken. Beides besserte sich wieder. Niemals traten paralytische Anfälle, Kopfschmerzen, Erbrechen, Somnolenz auf. Status praesens: Der rechte Mundwinkel hängt herab, oberer Facialis frei, rechter Arm noch ungeschickt, rechte Hand zittert. Es besteht Myopie und Glaskörpertrübung, dagegen keine Augenmuskelstörungen, Zunge zittert, Sehnenphänomene sind lebhaft. Pat., welcher zuerst sehr verwirrt war, ist jetzt ruhiger, seine Gedanken sind aber sehr schwach."

Hier dürften am besten die nachfolgenden Fälle von Bary angefügt werden, die er als „Idiotie oder Demenz" auffasst, die aber wohl zum Theil als infantile progressive Paralyse, wenn auch in den einzelnen Fällen als atypische, zu gelten haben.

Idiotie.

Bary beschrieb 6 Fälle von „Idiotie oder Demenz" auf Grund hereditärer Syphilis.

1) 11jähr. Mädchen; *bis zum 3. Jahre angeblich gesund;* 13 Geschwister vor der 13. Woche gestorben, die alle den Schnupfen und Krämpfe hatten. Das Mädchen bekam einen eklamptischen Anfall mit Hemiplegie, dann weitere Anfälle, verlernte allmählich das Gehen, Sprechen, Essen; wurde vollständig idiotisch, lag abgemagert, zusammengekrümmt im Bett. Mittlere obere Schneidezähne typisch eingekerbt und gespitzt. Discus opticus kalkig weiss, Chorioidealspatien sehr hell, im linken Auge schwarze Pigmenthäufchen. Tod nach Krämpfen. *Sektion:* An der inneren Fläche der Dura der rechten Seite eine dicke, fleischfarbige, vaskularisirte, falsche Membran; Pia allenthalben dick, zäh, an vielen Stellen milchig getrübt. Hemisphären unsymmetrisch, stellenweise geschrumpft. Gewicht 28¾ Unzen. Mittlere und vordere Hirnarterien standen vor wie Schnüre; Oberfläche milchig, Wandungen verdickt. Der kleine Flügel des Keilbeins und der Felsentheil ausnehmend dick, vorzüglich links; die linke Schuppe ist so dick, dass dadurch die mittlere Schädelgrube reducirt ist. An der Spitze des linken Lungenunterlappens haselnussgrosser, eingekapselter, von fibrinösen Bändern durchzogener Knoten, ein ähnlicher im oberen Lappen und in der rechten Lunge. Mikroskopisch: syphilitische Arteriitis der Hirnarterien. Knoten in der Lunge: Gummata.

2) 15jähr. Mädchen; als Kind „braune Flecken und Schnupfen". *Bis zum 8. Jahre ziemlich gute Entwickelung.* Mit 12 Jahren Anfall mit rechtseitiger Parese. Oft Kopfschmerzen. Noch 2 Anfälle; den letzten 9 Monate vor dem Tode; seit dem letzten Anfalle sprach die Kr. nicht mehr. Abmagerung, gänzliche Verblödung. 6 Geschwister waren an Krämpfen gestorben; 2 sind gesund; alle hatten jung braune Flecke und Schnupfen. Mittlere obere Schneidezähne typisch zapfenförmig, aber nicht gekerbt, alte Narben an den Mundwinkeln. *Sektion:* Starke Abmagerung und Contrakturen. Flüssigkeit in der Arachnoidealhöhle, Pia dick, sehr opak, viele milchige Stellen. Fast alle Spalten mit gelblicher, dicker, zäher Lymphe gefüllt. Windungen etwas geschrumpft. Mikroskopisch: Hyaline Verdickung der Wandungen der kleinen Pia- und Rindengefässe. Auffällige Abwesenheit von Nervenzellen; in einigen Schnitten der grauen Substanz nicht eine einzige, in anderen sehr wenige; die Mehrzahl der gefundenen ist nicht grösser als ein weisses Blutkörperchen. Carminschnitte zeigen atrophische Pyramidenzellen mit weiten Pericellularräumen. Im oberen Theile des Rückenmarkes Sklerose der seitlichen Säulen und der inneren Seite der Vordersäulen. Nieren: Gruppen von kleinen Körnern, die aus wohlgestalteten, geschwänzten und spindelförmigen Zellen bestehen (nicht in so bestimmte Haufen geordnet wie bei Tuberkeln).

3) 14jähr. Mädchen; 9 Geschwister, nur 1 gesund; die meisten jung gestorben; 2 Fehlgeburten. Als kleines Kind Schnupfen, Flecke; schrie viel. *Beginn der Geistesschwäche mit 4 Jahren.* Zähne nicht typisch, aber eine seichte Kerbe in den unteren Schneidezähnen. Disseminirte Chorioideitis. Sprache schleppend. Fassungskraft sehr schwach. Sinne anscheinend normal. Kniereflexe sehr gesteigert.

4) 16jähr. Mädchen (Bruder hat syphilitische Zähne). Mit 6 Monaten verblödet, taub. Nachts sehr unruhig, greift nach Dingen in der Luft, schwankender Gang. Die oberen mittleren Schneidezähne typisch. Adhäsion der Iris; symmetrische disseminirte Chorioideitis.

5) 8jähr. Knabe. Von Geburt an Schnupfen, Eruption an den Hinterbacken. Mit 15 Monaten Leistenabscess; schlechte Zähne. Gaumen oft geschwollen. Mit 4 Jahren lernte er Buchstaben und Verse, *mit 5 Jahren*

begann die Sehkraft zu schwinden, klagte über Kopfschmerz; vom 5. bis 7. Jahre Abnahme des Verstandes; Gehen unmöglich (jüngerer Bruder hat Hydrocephalus). Jetzt ganz blind. Die Beine können gestreckt werden, ziehen sich aber wieder krumm. Keine Kniereflexe. Die oberen Zähne bestehen aus abgenutzten Stümpfen. Pupille nunbeweglich. Discus opticus kalkig weiss. Drehbewegungen des Kopfes.

6) 9½jähr. Mädchen. Bald nach der Geburt Hauteruption. Jetzt anämisch, fast taub, ohne Intelligenz, typische Zähne, alte Iritis, Hypermetropie, Strabismus int., leichter Nystagmus, interstitielle Keratitis; links Chorioideitis disseminata.

Die Betrachtung der Bary'schen Fälle zeigt, wie die Autoren noch gewöhnt sind, syphilitische Gehirnkrankheiten des Kindesalters, die mit Geistesschwäche einhergehen, einfach als Idiotie zu bezeichnen, als syphilitische Idiotie. Ich glaube jedoch, dass viele der gemeinhin so genannten Fälle der progressiven Paralyse des Kindesalters angehören (sie haben meistens einen progressiven Verlauf) und verstehe unter syphilitischer Idiotie diejenige Geistesschwäche der Kindheit, die nicht direkt durch Infektion oder Intoxikation des wachsenden Gehirns verursacht, sondern durch allgemeine Schwäche des Nervensystems, durch eine metasyphilitische constitutionelle Entartung bedingt ist. In solchen Fällen von „Idiotie" dürften sich vielleicht Zeichen von Syphilis selbst nicht mehr finden und die Wirkung der letzteren aus dem Vorhandensein greifbarer hereditär-luetischer Symptome bei den Eltern oder den Geschwistern sich schliessen lassen. Diese Gruppe aus der Sammelbüchse der „Idiotie" auszuscheiden, dürfte eine schwierige, aber um so dankbarere Aufgabe der Forschung sein. Wenn auch immerhin die Zahl der Kinder mit Erbsyphilis im Vergleich zur Verbreitung der Syphilis bei den Erzeugern deshalb so gering ist, weil eben die meisten Früchte in der Gebärmutter bereits sterben (also nur *scheinbar* gering), so ist doch daran der Umstand auch Schuld, dass diese metasyphilitische Geistesschwäche noch zu wenig erforscht ist. Fast Alles, was bisher als syphilitische „Idiotie" beschrieben ist, ist weiter nichts als Gehirnsyphilis, mit den groben Zeichen der Einwirkung des Syphilisvirus selbst auf das Gehirn. Es fehlt die Kategorie derjenigen Fälle, in denen die Entwickelung des Keims durch Syphilis zwar geschädigt ist, aber diese an sich in keiner Weise mehr dem kindlichen Organismus anhaftet. Und dieser Fälle giebt es gewiss sehr viele, von den tiefsten Graden der „Geistesschwäche" bis zur „Nervenschwäche" hin sich erstreckend. Auf Letzteres hat ja bereits Sanchez (s. Geschichtliches) hingewiesen.

Schon Griesinger (1861) giebt Syphilis als eine der Ursachen der Idiotie an.

Guislain erwähnt ein blödsinniges Kind, dessen Vater bestimmt syphilitisch war, das aber noch gesunde Geschwister hatte (citirt bei Mendel; Guislain, klinische Vorträge über Geisteskrankheiten 1854.

Herabminderung der Intelligenz, in leichterem und stärkerem Grade, relativ häufig bis zur *Idiotie* gehend, ist, wie auch Nonne sagt, überhaupt ein häufiges Vorkommniss bei hereditär-syphilitischer Erkrankung des Nervensystems. Die Idiotie verläuft nach diesem Beobachter meistens mit Pupillen-Anomalien, basalen Lähmungserscheinungen, häufig auch mit Epilepsie (was ich eben nicht als „Idiotie" bezeichnen würde).

Binswanger (p. 85), hat von dem Leiter einer Anstalt für schwachsinnige und theilweise epileptische Kinder (ausschliesslich aus besseren Familien) eine Statistik über Lues der Erzeuger eingeholt; es hat sich dabei herausgestellt, dass unter 74 Fällen sich 7mal beim Vater Lues sicher nachweisen liess und in 9 Fällen diese Ursache als wahrscheinlich gelten konnte. Wenn sich dasselbe Verhältniss für alle „Idioten"-Anstalten nachweisen liesse, so wäre vielleicht bei manchem „Idioten" durch antisyphilitische Kur noch etwas zu erreichen. Aber selbst in grösseren Werken über Idiotie finden wir nichts über die Häufigkeit der Lues.

Ziehen, der bei 10% der Idioten sicher, bei 17% wahrscheinlich hereditäre Syphilis fand, hat bei einem „debilen" 13jähr. Mädchen unter energischer antisyphilitischer Kur sogar die fehlenden Sehnenphänomene sich einstellen und den Intelligenzdefekt völlig schwinden sehen.

Nach Wildermuth sind 11.8% der Idioten hereditär-syphilitisch.

Brown hat in 35jähr. Erfahrung an der Idiotenanstalt in Barres (Massachusetts) nur in 1—1½% aller Fälle von Idiotie congenitale Syphilis nachweisen können; Down bei 2% seiner Beobachtungen.

Wachsmuth konnte bei 185 Idioten nicht ein einziges Mal hereditäre Syphilis nachweisen.

Shuttleworth fand unter 1000 Idioten Lues nur bei 10 als wahrscheinliche und nur bei 4 als sichere Ursache der Idiotie, ist aber der Ueberzeugung, dass hereditäre Syphilis thatsächlich viel häufiger der Idiotie zu Grunde liege. Er betont, wie es seine 4 Beobachtungen lehrten, dass, nach einer Periode verhältnissmässig normaler Entwickelung, zur Zeit der 2. Dentition eine zunehmende Verschlechterung des Befindens, physisch wie psychisch, einsetze unter Verlust der vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten. In 2 Fällen Chorioideitis, in 2 Ungleichheit der Pupillen, in 1 Hydrocephalus, in 1 apoplekti-forme Anfälle. Quecksilber-Leberthran-Behandlung brachte in einzelnen Fällen theilweise Besserung. Hutchinson fand bei 170 Kindern mit specifischen Augen- und Ohrenaffektionen nur 3mal Idiotie, darunter ein Mädchen, das sich bis zum 7. Jahre gut entwickelt hatte und auch schon in eine Pension aufgenommen war, erblindete (in Folge Sehnervenschwundes neben beiderseitiger Chorioideitis) und verblödete, so dass es n

10 J. fast Idiot war (was man heute eher als Paralyse bezeichnen würde); Languelon-Down nur bei 2%. Nach Fletcher-Beach führt die hereditäre Syphilis nur selten zu Idiotie, viel eher hingegen zu geistigen Störungen in den Pubertätjahren.

Hydrocephalus.

Hase beschrieb 1828 die Nachkommenschaft eines Ehepaares, bei dem der Mann die Frau inficirt hatte und diese erst 3 todte Kinder, dann eins mit *Hydrocephalus* und *linkseitiger Lähmung* und blaurothen excoriirten Flecken auf dem Körper gebar; es starb im Alter von 7 Monaten an Tabes mesaraica. Das 4. Kind, ebenfalls syphilitisch, inficirte die Amme an der Brustwarze.

v. Rosen erwähnt 1862 einige Fälle von congenital-luetischem Hydrocephalus, desgleichen berichten über hierher gehörige Beobachtungen Engelberg und Howitz (1862), v. Bärensprung (1864).

Virchow (in den „krankhaften Geschwülsten") fand bei Hydrocephalus auf angeboren luetischer Grundlage starke Verdickung des Ependyms und das Vorhandensein kleiner Fettdegenerationen in letzterem.

Mendel (1868) secirte ein $^1/_2$jähr., an Hydrocephalus zu Grunde gegangenes Kind; es war das 11. von derselben Mutter, auch die übrigen Kinder waren in frühester Kindheit, zum Theil an Krämpfen, zum Theil an choleraartigen Erscheinungen gestorben. Vater früher sekundärsyphilitisch.

Sandoz hat 4 hierhergehörige Beobachtungen gemacht, in denen die Lues sicher festgestellt war. Auch waren syphilitische Hauterkrankungen constatirt. Nach S. kann sich der Hydrocephalus schon intrauterin entwickeln. Die Prognose ist sehr ungünstig, da wenigstens in den Sandoz'schen Fällen im Verlaufe einiger Monate der Tod erfolgte. Dieses scheint aber doch nicht für alle Fälle zuzutreffen. S. fand bei der Sektion Entzündung des Ependyms und der Plexus chorioidei, die wohl die Ursache der Flüssigkeitansammlung in den Hirnhöhlen gebildet haben mag.

Heubner (Virchow's Arch. LXXXIV.) beobachtete einen Fall, in dem der Hydrocephalus durch *Pachymeningitis haemorrhagica* verursacht war.

Bei einem Kinde, das mit Schnupfen und Flecken auf der Haut zur Welt gekommen und bereits antisyphilitisch behandelt worden war, wurde etwa in der 14. Woche eine allmählich zunehmende Vergrösserung des Kopfes bemerkt; es folgten Convulsionen, die sich häufig wiederholten. Nach 2 Monaten ergab die Untersuchung einen Kopfumfang von 43 cm, von einem Ohr zum anderen über den Schädel gemessen 27 cm. Auseinanderdrängung der Frontalnaht bis auf die Glabella; enorme Erweiterung der Fontanellen. Alter. Gesichtsausdruck. Grimassiren und Unruhe in den Gliedern. Milz- und Lebervergrösserung. Tod nach 8 Tagen durch Magendarmkatarrh. Die *Sektion* des Schädels ergab eine ausgesprochene Pachymeningitis haemorrhagica.

Steffen beobachtete bei Hydrocephalus auf Grund hereditärer Lues Entzündung der die Plexus chorioidei bekleidenden Pia.

Auch Oppenheim (Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 3. Aufl. 1902. p. 810) beschuldigt neben Trunksucht und Kachexie der Erzeuger, die Syphilis der letzteren als Ursache des Hydrocephalus congenitus und hat selbst einige Male bei Hereditär-Syphilitischen einen mässigen Hydrocephalus gefunden, der erst im Pubertätalter und später zu schweren Erscheinungen führte.

Katzenstein hat hier und da chronischen Hydrocephalus und Spina bifida als parasyphilitische Erscheinungen congenitaler Syphilis beobachtet; ferner auffallend spätes Sprechenlernen.

Audeout sah bei einem 4monat., von syphilitischer Mutter stammenden Kinde, das schon mit 4 Wochen wegen luetischer Haut- und Schleimhautaffektionen mit Erfolg specifisch behandelt worden war, einen Hydrocephalus sich entwickeln, der bis zum 5. Monate sich voll ausbildete, aber nach antiluetischer Behandlung innerhalb eines Jahres schwand.

Solovtzoff fand in 4 Fällen von Hydrocephalus und Hydromyelus eine chronische Arteriitis, die er als hereditär-syphilitische und als die Ursache der Exsudation lymphatischer Flüssigkeit in die Gehirn-Rückenmarkshöhle während des intrauterinen Lebens betrachtet.

Der von Sutherland veröffentlichte Fall eines Hydrocephalus bei einem 6jähr., hereditär-syphilitischen Kinde ist eigentlich nur wichtig wegen des dabei gemachten Versuches, durch Punktion des Seitenventrikels das Leiden zu beseitigen. Der Schädelumfang wurde zwar viel kleiner, jedoch starb das Kind 3 Monate später an Basilarmeningitis.

Nach Biedert-Vogel beruht der angeborene chronische Hydrocephalus in vielen Fällen auf syphilitischer Induration der Hirnhäute mit Verlegung der Gefässe.

Der angeborene syphilitische Hydrocephalus wird nicht allein durch die syphilitische Erkrankung des Ependyms, der Gehirnhäute und der Gefässe bedingt, sondern zuweilen durch degenerative und dystrophische Veränderungen der Gehirnsubstanz selbst (d'Astros).

Elsner untersuchte den Zusammenhang zwischen Hydrocephalus und hereditärer Syphilis auf statistischem Wege, der bis dahin von den Autoren so gut wie gar nicht betreten worden sei. Das Material entstammt den Jahrgängen 1890—1896 der Kinder-Poliklinik des Dr. Neumann in Berlin. Unter den dabei beobachteten 18 sicheren Fällen von Hydrocephalus aus dem 1. Lebensjahre (nur dieses wurde berücksichtigt) fanden sich 3 mit gleichzeitig bestehender Syphilis = 16.6%, dagegen war sonst das Verhältniss der Kinder mit manifester Syphilis zu der Gesammtzahl der erkrankten Kinder der Poliklinik wie 0.6 bis höchstens 1.4%. Auch folgende Betrachtung spräche für jenen Zusammenhang. Es fand sich:

	Milz- und Lebertumor	Milztumor	Lebertumor
bei den behandelten Kindern überhaupt . . .	4.6%	5.3%	—
bei syphilit. Kindern . .	27.2%	10.0%	5.8%
bei hydrocephal. Kindern ohne manifeste Syphilis	$13^1/_3$%	$13^1/_3$%	—

Man dürfe also annehmen, dass Kinder mit Hydrocephalus und Milz- und Leberschwellung an

latenter Syphilis leiden, wenn sie keine offenbaren Zeichen der letzteren bieten.

Ein anderer Weg, der Sache auf die Spur zu kommen, war der, die Aborte bei den Frauen überhaupt, bei den Müttern syphilitischer Kinder und bei den Müttern hydrocephalischer Kinder ohne manifeste Syphilis procentualisch festzustellen:

Zahl der Frauen	Zahl der Partus bei den einzelnen Frauen	Zahl der Kinder	Zahl der Aborte	Zahl der Aborte in %
Frauen überhaupt				
157	1—3	287	7	2.04
64	4—5	286	15	5.02
45	6—7	288	34	11.08
29	8—10	255	41	16.00
Mütter syphilitischer Kinder				
81	1—3	141	6	4.25
18	4—5	90	19	24.00
17	6—7	107	27	25.02
9	8—10	77	27	35.00
Mütter hydrocephalischer Kinder ohne manifeste Syphilis				
12	1—3	22	2	9.00
5	5—8	31	10	32.08

Elsner glaubt, dass der Hydrocephalus auf interstitiellen Entzündungen specifischer Natur beruht, die die Plexus ergreifen; andererseits könnten andere specifische Erkrankungen z. B. der Gefässe vorliegen, die bei günstiger Gelegenheit, z. B. Trunksucht der Eltern, psychischen Affekten der Mutter während der Schwangerschaft, Kopfverletzungen bei der Geburt, sowie in den ersten Lebensmonaten, zum Hydrocephalus führen. Schliesslich käme bei denjenigen Formen von Hydrocephalus, die mit Entwickelungshemmungen des Gehirns verbunden, dabei aber selbst nicht syphilitischer Natur seien, der dystrophirende Einfluss der Syphilis, die Parasyphilis, zur Geltung, da nach Rumpf, im Gefolge der elterlichen Syphilis die verschiedensten Entwickelungshemmungen des Nervensystems vorkommen. Das Fehlschlagen der antisyphilitischen Behandlung ist eben so wenig wie bei Tabes ein Beweis gegen die Syphilis als Ursache des Hydrocephalus. Obwohl es sich intra vitam niemals feststellen lasse, ob man es mit einem syphilitischen, parasyphilitischen oder nichtsyphilitischen Hydrocephalus zu thun hat, so solle man doch immer eine merkurielle Behandlung einleiten; manchmal treten erst nach dem Hydrocephalus die luetischen Symptome auf (eventuell auch die Infektion bei der Amme! Fall von d'Astros, L'hydrocéphalie hérédosyphilitique. Revue mens. des Mal. de l'Enf. IX. 1891.)

E. ist selbstverständlich weit davon entfernt, jeden Hydrocephalus für syphilitisch anzusehen. Die oben erwähnten 18 Fälle werden einzeln in kurzer Beschreibung mitgetheilt.

Neumann hat einen hereditär-syphilitischen Wasserkopf unter Jodkaliumbehandlung (täglich 0.25 g, im Ganzen 75 g, daneben 42 g Ung. Hydrargyri cinereum, täglich 1 g) heilen sehen.

Die Mutter stand wegen syphilitischer Plaques in ärztlicher Behandlung, vor der Kr. hatte sie im 8. Monate eine todtfaule Frucht geboren. Die Pat. hatte bei der Geburt einen schuppenden Ausschlag. Der Kopf war bei der Geburt klein, wurde aber etwa im 5. Monate sehr gross. Umfang 46.5—47 cm; die vordere Fontanelle misst, wenn man die Entfernung der gegenüberliegenden Seiten misst, 6.5×6.5 cm, Pfeil-, Stirn- und Kranznaht klaffen, die Ränder der angrenzenden Knochen sind weich. Typischer hydrocephalischer Blick. Bräunliche Gesichtsfarbe. Milz und Leber vergrössert. Der Kopfumfang ging auf 45 cm zurück, die Nähte schlossen sich. Der geistige Zustand machte Fortschritte; ebenso schwand auch eine gleichzeitige Retinitis.

Neuerdings hat Hochsinger (Studien über die hereditäre Syphilis. II. Theil. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke. p. 505) seine eigenen Beobachtungen von syphilitischem Wasserkopf im frühen Kindesalter zusammengestellt und gesichtet; es sind 35 Fälle unter 362 Fällen von hereditärer Frühsyphilis (= 9%). Bei allen Kindern, mit Ausnahme eines einzigen, bestanden neben dem Hydrocephalus manifeste Syphiliserscheinungen; in jenem Falle konnte aus der Anamnese mit Wahrscheinlichkeit auf Syphilis geschlossen werden. In 28 Fällen bestanden gleichzeitig oder vor dem Auftreten des Hydrocephalus syphilitische Exantheme, in 8 Knochenerkrankungen, in 13 Leber- und Milztumoren. Specifische Coryza fehlte bei Säuglingen der ersten Lebensmonate niemals; bei älteren Säuglingen mit Hydrocephalus bestand 4mal Sattelnase, 1mal Perforation der Nasenscheidewand. Der Beginn des Hydrocephalus fiel in den 3. bis 11. Monat in 15 Fällen, in das Fötalleben in 6, in 14 blieb der Zeitpunkt unbekannt. 5mal war der Hydrocephalus schon beim Ausbruche der ersten Luessymptome vorhanden, in 4 Fällen trat bei Gelegenheit eines exanthematischen Recidives die Schädelvergrösserung in Erscheinung. In 11 Fällen verlief der Hydrocephalus *ganz ohne funktionelle Störungen von Seiten des Centralnervensystems:* neben der Ausdehnung der Schädelkapsel und -Nähte und der Vorwölbung der Fontanelle bestand nur Unfähigkeit, den Kopf spontan zu heben; schleichender Verlauf (vielleicht in Folge langsamen Zustandekommens des serösen Ergusses); dabei war in diesen Fällen die Schädelausdehnung nicht immer eine geringe. Von 3 Kindern, die einer Dauerbeobachtung unterzogen werden konnten, zeigte eines am Ende des 2. Lebensjahres normale Intelligenz, das 2. (mit 1½ Jahren 52 cm Schädelumfang) war mit 3 Jahren ein ganz gesundes, völlig intelligentes Kind, ebenso das 3. mit 2 Jahren normal und intelligent. In 24 Fällen manifeste Cerebralsymptome: zunächst in 6 akuter meningitischer Beginn (3 Kranke genasen, 1 starb, 1mal entstand dauernde Idiotie, bei einem fehlten nähere Daten); bei 4 von diesen 6 Kindern schloss sich an das akute meningitisähnliche Stadium ein Latenzstadium, in dem die Schädelvergrösserung das einzige Symptom blieb, während alle funktionellen Hirnerscheinungen verschwunden waren, bei den übrigen 2 von diesen 6 ging die akute Affektion in einen chronischen Zustand mit Streckcontrak-

turen und dauernder Apathie über. Beobachtete Hirnsymptome (bei den 24):

1) Unruhe und Schlaflosigkeit . . . 7mal
2) Andauerndes Erbrechen 5mal
3) Nackencontraktur 10mal
4) Convulsionen 10mal
5) Strecksteifigkeit der Extremitäten . 6mal
6) Beugecontrakturen der Extremitäten 5mal
7) Apathie 11mal
8) Andauernde Idiotie 3mal
9) Stimmritzenkrampf 1mal
10) Nystagmus 1mal
11) Gesteigerte Sehnenreflexe in allen Fällen.

Der Schädelumfang schwankte zwischen 39 und 56.5 cm. 16mal Heilung, 3mal Besserung, 3mal blieb dauernde Idiotie bestehen, 5 Kinder starben mit floridem Hydrocephalus und anderen Syphilissymptomen (1 im 8., 1 im 10., 2 im 11., 1 im 20. Monate), 3 starben unabhängig von der Syphilis. In einem Falle begann im 9. Lebensmonate eine erneute plötzliche Vergrösserung des Schädels, nachdem vorher schon unter Quecksilberbehandlung ein Stillstand eingetreten war; später definitive Heilung. 2mal handelte es sich um aufeinanderfolgende Kinder *einer* Familie, beide hatten zur Zeit des Hydrocephalus Milz- und Leberschwellung und Exanthem; Beseitigung der cerebralen Symptome unter specifischer Behandlung, eins dieser beiden starb in Folge einer durch Sturz erlittenen Schädelfraktur mit $1^1/_2$ Jahren, das andere blieb gesund bei normaler geistiger Entwickelung. „Ein ganz merkwürdiges Verhalten zeigt der chronische Wasserkopf der Säuglinge bezüglich seiner Reaktion auf antisyphilitische Behandlung. Auf der einen Seite reagiren Fälle, bei welchen Lues sich nicht ermitteln lässt, ausgezeichnet und auf der anderen Seite sehen wir veritable syphilitische Wasserköpfe durch die Behandlung unbeeinflusst bleiben.“ Es gelingt nicht immer, den Schädelumfang auf ganz normale Zahlen zurückzubringen, vielmehr sind, wie Hochsinger bemerkt, die Heilungen in seinen Fällen in dem Sinne aufzufassen, dass ein Rückgang der Drucksymptome, ein Zurückgehen der Fontanellenspannung und Erzielung einer normalen Intelligenz herbeigeführt wurde. Ausgebreitete Hirnarterienerkrankungen, Erweichungsprocesse oder Schrumpfungen der Plexus und des Ventrikelependyms dürften durch die Therapie wohl wenig zu beeinflussen sein, dagegen diffuse perivaskuläre Infiltrate der Pia, solitäre Gummata, die eine Compression auf die vom Chorioidealplexus abgehenden Venen ausüben und dadurch einen Stauungshydrocephalus hervorrufen. Bei der Mehrzahl der Säuglinge wendete H. ausschliesslich Protojoduret, 0.02 bis 0.03 pro die, an, bei 4 Kindern Schmierkur mit Ung. cinereum, 0.5 pro die, bei Kindern im 2 Lebensjahre abwechselungsweise Protojoduret und Jodnatrium, letzteres 0.2—0.3 pro die. „Als Maassstab für die Sistirung der merkuriellen Behandlung diente der Rückgang der Fontanellenspannung. Hierauf wurde stets noch wochen- und monatelang Jodnatrium in wässeriger Lösung gereicht. Die Behandlungsdauer der geheilten Fälle schwankte zwischen 7 und 19 Monaten.“ Von den 16 geheilten Kranken konnten 13 einer längeren Beobachtungzeit unterzogen werden, so dass bei ihnen mit einiger Sicherheit von Dauerheilung des Hydrocephalus syphiliticus gesprochen werden könne; in 6 Fällen wurde noch im 2., in 2 im 3., in 2 im 4., in 2 im 5. und in 1 im 6. Lebensjahre ein vollkommen normaler Intelligenzgrad festgestellt.

Nach H. geht in einer Reihe von Fällen dem Hydrocephalus eine entzündliche Reizung des inneren Schädelperiosts voraus, die auf die weichen Hirnhäute übergreift, oder eine periostale Hyperostose des Schädelknochens an den Tubera frontalia und parietalia bei noch offener Fontanelle (mit Nackensteifigkeit und Convulsionen, Unruhe und Schlaflosigkeit, intracranieller Drucksteigerung). Der Process macht nach mehrwöchigem Bestande in der Regel Halt, in einzelnen Fällen verringert sich die Spannung der Fontanellen spontan und geht sogar vielleicht der Schädelumfang ein wenig zurück, meist aber tritt Verknöcherung der Schädelkapsel im Zustande der maximalen Ausdehnung ein. Diese Form der syphilitischen Hydrocephalie im Säuglingsalter reagirt sehr günstig auf die merkurielle Behandlung. In anderen Fällen entwickelt sich ein der Meningitis basilaris tuberculosa (die ausserdem thatsächlich bei und neben der hereditären Lues häufig vorkommt) ähnliches Bild in Folge seröser Ergüsse in die Hirnventrikel und die Subarachnoidealräume durch diffuse syphilitische Erkrankungen der Meningeal- und Hirngefässe und der Hirnsubstanz; die gefässführenden Gehirnhäute und Plexus reagiren während der lebhaftesten Wachsthumsperiode des Gehirns besonders leicht in pathologischer Weise. *Die Eruption der ersten Syphiliserscheinungen geht sehr häufig mit einer Spannungsvermehrung der Stirnfontanelle einher.* Bei dem erst im extrauterinen Leben zur Entwickelung kommenden syphilitischen Hydrocephalus ist die Ursache fast immer eine entzündliche Erkrankung der weichen Hirnhäute (Meningitis serosa); hier ist die Ausdehnung fast niemals eine so beträchtliche wie bei der congenitalen Form des Hydrocephalus. In Folge der bei hereditär-luetischen Kindern frühzeitig eintretenden Verdichtung der Schuppenknochen, besonders im Bereiche der Tubera, ergiebt sich eine besondere Form des Schädels, bestehend in der Ausdehnung der Schädelkapsel nach oben, Hebung der Fontanelle, Vorwärtsdrängen des Stirnschädels, starkem Auseinanderweichen der Kranznaht, mässigem Auseinanderweichen der Pfeilnaht. Da in manchen Fällen mit dem Abnehmen des meningitischen Processes die Hyperostose an den Schädelknochen eher zuzunehmen schien, glaubt H., einen innigen Zusammenhang zwischen beiden Processen annehmen zu

müssen. Der Schädelumfang bei dem hereditär-syphilitischen Hydrocephalus braucht nicht immer sehr bedeutend zu sein („Hydrocephalus in Miniaturausgabe“): starke Prominenz der Fontanelle, hydrocephalische Stellung der Bulbi, Dehisciren der Schädelnähte, Ueberwiegen des Hirnschädels über den Gesichtschädel, Prominenz der Tubera. Es sind aber auch andere Formen möglich bei Fehlen der Hyperostose oder Ueberwiegen rhachitischer Erweichungsprocesse zur Zeit der Entstehung des Hydrocephalus. Bei frühzeitiger Synostose der Stirnbeinhälften überwiegt die Ausladung der Scheitelbeinhöcker bei Weitem diejenige der Stirnhöcker und daher der *trigonocephale* Charakter.

Zur Differentialdiagnose zwischen rhachitischer und syphilitisch-hydrocephalischer Kopfform bemerkt H., dass bei der ersteren die Schädelrhachitis, die Weichheit der Schädelknochen und ihre Nachgiebigkeit gegenüber dem wachsenden Gehirn die primäre Ursache der Vergrösserung und Formanomalien des Kopfes ist, letztere sich nie vor dem 2. Lebensemester entwickelt und nie unter den Erscheinungen des *entzündlichen* Hydrocephalus einhergeht; die Vorwölbung der Fontanelle fehlt, ebenso die eigenthümliche Blickrichtung der Bulbi, der Kopf ist eher eckig als rundlich. Bei dem syphilitischen Hydrocephalus sind die Nahtränder hart, die Schuppenhöcker prominent. Der Befund eines unregelmässig deformirten Schädels bei einem hereditär-syphilitischen Kinde beweist, dass dieses später von schwerer Schädelrhachitis befallen wurde. Charakteristisch für den syphilitischen Wasserkopf sind die Strecksteifigkeit der Glieder, der krampfartige Faustschluss der Hände (wie bei Myotonia syphilitica neonatorum, bei der aber *Beuge*contrakturen bestehen), die Nasenconfiguration, Coryza, Kahlheit des Schädels, Haarschwund an den Augenbögen und Lidrändern. Die Erweiterung der subcutanen Venen am Schädel ist nur ein Symptom mechanischer Hindernisse für die Entleerung des Venenblutes am Schädel (gesteigerten intracraniellen Druckes) oder einer exorbitanten Hyperämie der osteogenen Gewebe am Schädel, aber kein *ausschliesslich* der hereditären Lues zukommendes Symptom, wie es Fournier behauptet; es findet sich am häufigsten bei schwerer Rhachitis. Die Alopecie der Kopfhaut lässt bei hereditärer Syphilis die Hautvenen stärker zu Tage treten, so dass der Irrthum von d'Astros und E. Fournier erklärlich wird, die dieses Symptom als eine charakteristische Erscheinung der hereditären Syphilis betrachteten. Schliesslich sei bemerkt, dass H. auch die Ansicht A. Fournier's nicht theilt, der die mit angeborenen Entwickelungstörungen im Centralnervensystem auftretende (d'Astros, Hostalrich) Hydrocephalie als parasyphilitische Erscheinung erklärt, sondern auch den Missbildungen eine diffuse, vom Blutgefässapparate der wachsenden Organe ausgehende Entzündung zu Grunde legt.

Cerebrale Kinderlähmung.

W. Koenig, der in seinen früheren Studien über die cerebrale Kinderlähmung als *sichere* ätiologische Momente nur deren 3, nämlich die schwere, bez. asphyktische Geburt, das Kopftrauma und die Infektionkrankheiten kennen gelernt hatte, beschreibt nun 3 Fälle, in denen der Einfluss der Lues zweifellos festgestellt ist, nämlich:

1) Ein Knabe mit Hemiplegia dextra spastica cum dispasmo. *Pupillenstarre.* Beiderseits ziemlich starke grauweisse Verfärbung der Papillen mit verwaschenen Grenzen (neuritische Atrophie). Geistig: ganz blöde. Vater nach eigener Angabe vor der Heirath syphilitisch; die Mutter bekam bald nach der Hochzeit ein specifisches Exanthem. Erste Geburt ein Abort im 3. Monate. Pat. ist das 2. Kind (Zangengeburt) und bekam im 4. Monate Zuckungen, die Lähmung des rechten Armes und Schwäche des rechten Beines zurückliessen. 2) Ein Knabe mit Paraplegia cerebralis. Beide Eltern syphilitisch. Pat. 1. Kind (Zangengeburt); nachher 4 Aborte. Pat. erhielt bald *nach der Geburt* eine specifische Kur wegen eines *Ausschlages.* Seit dem 2. Jahre auffälliger geistiger Verfall und Verschlechterung des Ganges. Strabismus converg. sinister. Pupille rechts grösser als links. Sehschärfe rechts vorhanden; leichte nystagmusartige Zuckungen. Papillen beiderseits blass. Links Retinitis pigmentosa. Spasmen in den Beinen. Patellareflexe lebhaft. Schmierkur ohne Einfluss. 3) Ein 7jähr. Mädchen mit Diparesis cerebralis. Eltern leiden an progressiver Paralyse. Vater nach eigener Angabe syphilitisch inficirt und specifisch behandelt. Pat. ist einziges Kind; keine Aborte. Pat. hatte bei der Geburt Blasen (Pemphigus?) an den Fingerspitzen und Fussohlen und eine Lähmung des rechten Armes, die nach 14 Tagen geschwunden sei. Bis zu 3 Jahren ganz gesund; fing dann plötzlich an zu schielen, verlernte das Laufen. Mit $4^1/_2$ Jahren Schlaganfall mit Krämpfen; 3 Tage bewusstlos, erholte sich aber wieder und fing wieder an zu gehen. Allmählich bildete sich dann erst vollständige Lähmung aus. Seitdem keine Anfälle. *Pupillenstarre;* Pupillen von gleichem Umfange. Gehen und Stehen unmöglich; Füsse in Spitzfussstellung fixirt. Patella- und Achillesreflexe klonisch. Geistig wie ein 3—4jähr. Kind.

Die *Pupillenstarre* scheint auch bei dieser Form der erblichen Nervensyphilis eine wichtige Rolle zu spielen. Koenig theilt noch einen solchen Fall mit: 5jähr. Knabe, Idiot. Vater Potator, als Soldat wegen Schankers lokal behandelt. Mutter an „Rückenmarksyphilis“ (Tabes!) gestorben. 5 Geburten, die erste ein Abort im 4. Monate. Pat. ist 2. Kind.

In 2 weiteren Fällen Koenig's war der Idiotie *Opticusatrophie* beigesellt.

1) $4^1/_2$jähr. Mädchen. Beide Eltern waren syphilitisch; beide wurden antiluetisch behandelt. 2 Geburten 1 Abort. Pat. 1. Kind, hatte einige Wochen nach der Geburt Ausschlag an Fussohlen, Handteller und Mund dieser schwand auf Sublimatbäder nach einigen Wochen Später häufig wiederkehrender „Juckausschlag“. Lernt nie gehen, noch stehen, nur einzelne Worte sprechen Seit 1 Jahr andauerndes Schreien Abends. Beiderseit stark grauweiss gefärbte Papillen; starke Gefässverengerung, Pupillenreaktion erhalten. 2) 13jähr. Knabe. Vater gesund, mässiger Potator; Mutter als Mädchen syphilitisch. 5 Geburten und 3 Aborte. 3 Kinder gestorben Pat. 6. Kind (die 3 Aborte hatten vorher stattgefunden Hat nie ordentlich sprechen gelernt; mit 2 Jahren gehe Niemals Krämpfe. Rechts leichte Ptosis. Optici atrophisch verfärbt, links stärker als rechts. Gefässe normal

Ganz neuerdings (1904) hat König bei cerebraler Kinderlähmung Lues in $4^0/_0$ als sicher, b

3% als wahrscheinlich (also bei 7%) nachgewiesen, bei einfacher Idiotie in 6.5% als sicher, bez. hochwahrscheinlich, bei 4.2% als möglich. Relativ häufig waren Dementia paralytica und Tabes in der Ascendenz.

Althaus geht so weit, zu behaupten, dass er keine spastische infantile Hemiplegie ohne angeborene Syphilis gesehen habe. Wenn man dem auch nicht in vollem Umfange beipflichtet, so wird die Häufigkeit von Zerstörungen der Nervensubstanz durch Blutungen doch leicht verständlich durch die bekannte *hämorrhagische Diathese* der Neugeborenen, die als eine charakteristische Erscheinung der Erbsyphilis gilt. Von Ribemont-Dessaignes und Elsasser sind einige Fälle von Hämorrhagien in die Nervensubstanz (bei letzterem in den Rückenmarkskanal) beschrieben.

Bei den vielen Fällen von cerebraler (intrauterin entstandener) Kinderlähmung will Sachs sich nur in einem von dem Einflusse der Syphilis der *Eltern* überzeugt haben.

Ashbey fand in dem Gehirn eines syphilitischen Kindes, das an Krämpfen mit linkseitiger spastischer Paralyse gelitten hatte und im Beginn des 2. Lebensjahres gestorben war, Verdickung der Gefässwände, weisse Erweichung der grauen und weissen Substanz, Trübung der Arachnoidea.

Abercrombie hat 4mal bei Hemiplegie der Kinder ererbte Syphilis nachgewiesen, und zwar wies die Sektion in einem Falle einen adhärenten Thrombus in der Mitte des Sinus longitudinalis, Atrophie der linken Hemisphäre, verdickte und aneinander klebende Meningen nach. Die mittleren Gehirnarterien waren erkrankt.

Ueber die durch Jodkalium erzielte Heilung einer Lähmung des rechten Armes, nebst Aphasie und Amnesie bei einem $5^1/_2$jähr. Kinde, das er selbst früher an hereditärer Syphilis behandelt hatte, berichtet A. Baginsky in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten. 2. Auflage.

Little'sche Krankheit.

Die Little'sche Krankheit steht offenbar in engstem Zusammenhange mit der hereditären Syphilis; denn da bei letzterer sehr häufig Frühgeburten vorkommen und andererseits die Little'sche Krankheit bei frühgeborenen Kindern (oder rechtzeitig geborenen, aber schwächlichen) auftritt, so lässt sich dieses schon a priori annehmen. Da bei Frühgeborenen die Markscheidenentwickelung noch nicht abgeschlossen ist, so dürfte allerdings dieser Umstand die eigentliche Ursache der Krankheit sein und daher der Zusammenhang mit der Syphilis nur ein mehr indirekter. Fälle von Little'scher Krankheit auf Grund hereditärer Syphilis wurden mehrfach beobachtet.

Vizioli berichtet über 4 von einem syphilitischen Vater abstammende Geschwister, die neben Schädelanomalien und Hutchinson'schen Zähnen an sämmtlichen Körpermuskeln eine auffallende Rigidität zeigten, so dass das Gehen unmöglich, die Bewegungen der Arme, des Halses und Kopfes, das Schlucken und Sprechen behindert waren. Steigerung der Sehnenreflexe. Elektrische Erregbarkeit, Sensibilität und Intelligenz normal.

De Amicis beschreibt die Entwickelung der Little'schen Krankheit bei einem 3jähr. Knaben, dessen Vater syphilitisch war. Die Steifheit begann in den ersten Monaten an den Beinen und mit 9 Monaten konnte der Knabe diese gar nicht mehr beugen; er lernte auch nicht gehen und stehen. Die Füsse waren einwärts rotirt und gekreuzt bei Dorsalstreckung. Flexioncontraktur der Arme, rechts mehr als links. Steigerung der Patellareflexe. Strabismus alternans.

Fournier und Gilles de la Tourette beobachteten einen mit 7 Monaten geborenen Knaben, der bald nach der Geburt Schwäche und Steifheit an Armen und Beinen zeigte. (Spastische Parese.) Die Füsse befanden sich in Folge von Verkürzung der Muskeln in Equinusstellung. Der Vater dieses Knaben war syphilitisch; die Mutter hatte mehrere Aborte durchgemacht. Der Knabe selbst hatte hereditär-syphilitische Stigmata. Quecksilberbehandlung war von erheblichem Erfolge. Ferner berichten sie über ein 11 Monate altes Mädchen, dessen Vater ebenfalls syphilitisch war und dessen Schwester, 17 Monate alt, an dem gleichen Nervenleiden gestorben war; das Mädchen zeigte allgemeine Muskelschwäche, so dass es sogar ausser Stande war, sich aufrecht zu halten. Die Beine boten Spasmus. Auch hier erzielte Quecksilber Besserung. Die Pupillen waren in beiden Fällen normal, im ersteren auch die Sphinkteren.

Hereditär-syphilitisches Gummi.

Heubner äussert sich über die hereditäre Nervensyphilis folgendermaassen: „Das Gehirn- und Nervensystem endlich scheint im *Fötalleben* in *specifisch* syphilitischer Weise nicht oder äusserst selten zu erkranken. Zwar finden sich einige Beschreibungen von käsigem Exsudat zwischen Dura mater, weichen Häuten und Gehirn, das als syphilitisches Infiltrat gedeutet worden ist, indessen sind diese Deutungen nicht hinreichend gesichert." Er citirt eine Beobachtung von Schott, der in einem Falle an der Unterfläche des Vorderhirns Gallertgeschwülste (Gummata) fand, wobei jedoch die syphilitische Natur des Leidens nicht ganz sicher stand, und einen ähnlichen von Jürgens.

Späterhin scheinen sich die Verhältnisse so zu ändern, dass selbst Gummata des Gehirns nicht zu den Seltenheiten der Heredo-Syphilis gehören.

Vandervelde fand bei der Obduktion eines 5jähr., mütterlicherseits belasteten Kindes, das linkseitige athetoseartige Bewegungen, dann Convulsionen mit vollständiger linkseitiger Hemiplegie, Nystagmus gehabt hatte: ausser syphilitischen Veränderungen der Brust- und Bauchorgane ein Gummi, das die äusseren Abschnitte des rechten Sehhügels, die benachbarten Theile der inneren Kapsel und die oberen Theile des Pedunculus cerebri einnahm. Dazu luetische Gefässveränderungen.

Henoch (1878) fand bei einem 2 Jahre alten, an Diphtherie gestorbenen Knaben mit osteomyelitischen Verdickungen mehrerer Fingerphalangen und mehrfachen Narben und offenbar gestörter Intelligenz, in der Grosshirnrinde und im Stammhirn mehrere bis kirschengrosse an der Dura stark adhärirende höckerige Tumoren, sowie einen im linken Kleinhirn, die sich als Gummata syphilitica erwiesen (im Centrum theils verfettet, theils verkalkt, in der Peripherie grau, durchscheinend, medullär).

Bei einem von Barlow beobachteten 15 Monate alten hereditär-syphilitischen Kinde (Nystagmus beider

Augen, Lähmung des linken Facialis) ergab die *Sektion* symmetrisch an den Austrittstellen des 3., 4., 5., 6., 7. und 8. Hirnnervenpaares eine gummatöse Anschwellung, in der die Axencylinder geschwunden waren und an ihre Stelle eine kleinzellige Wucherung mit eingestreuten Corp. amylaceis getreten war, Verdickung der Basilararterien und aller an der Bildung des Circ. Willisii betheiligten Arterien, Verkleinerung des Lumens, Endarteriitis luetica. (Ref. im Jahrb. f. Kinderhkde. 1878.)

Gummata im oberen Theile des rechten Parietallappens, am hinteren Parietallappen und am Gyrus supramarginalis links, nebst Endarteriitis luetica (Heubner) an der Gehirnbasis und Verdickung, Schwellung, dunkler Färbung, zäh-gelatinöser Consistenz des 5. und 7. Gehirnnerven links, fand Dowse bei der *Sektion* eines 12jähr. Mädchens, dessen beide Eltern syphilitisch waren und das folgenden Krankheitverlauf geboten hatte: bis zum 5. Lebensjahre angeblich gesund, dann Ophthalmie und Ozaena, ein Anfall von Convulsionen mit 4 Stunden dauernder Bewusstlosigkeit. Später Syphilid der Nasenspitze, das letztere zerstörte; dann: Kopfschmerzen, epileptiforme Anfälle, Diplegie, Papillitis und Anosmie, Anästhesie der rechten Gesichtshälfte, Lähmung des 6. rechten und des 7. linken Gehirnnerven. Tod durch Häufung epileptiformer Anfälle besonders der rechten Körperhälfte. In den letzten Lebenstagen Aphasie und Lähmung des rechten Armes. (Ref. im Jahrb. f. Kinderhkde. p. 143. 1879.)

Cnopf beobachtete ein ca. 15 Wochen altes Kind, das eine Zeit lang neben Contraktionen der Nacken- und Rückenmuskulatur und häufigem Schreien (in Folge irgend welcher nicht zu lokalisirender Schmerzen) keine anderen Erscheinungen, als die einer chronischen Dyspepsie bot und dabei sehr herunterkam. Es stellten sich zuletzt hydropische Ausscheidungen an den Beinen, der Bauchhaut und dem Gesicht ein und schliesslich allgemeine Convulsionen; unter den Symptomen einer erschwerten Athmung und steigendem Collaps (Fieber war nie vorhanden) erfolgte der Tod. Die Organe der Bauch- und Brusthöhle waren intakt bis auf eine wenig umfangreiche hypostatische Pneumonie. Dagegen fand sich im Schädel Hydrops cerebri externus und internus, *Syphilom* (circumscriptes, grauröthliches, sulziges Exsudat) der Streifenhügel beiderseits und Sklerose des Occipitallappens.

Es hat sich nun späterhin herausgestellt, dass der Vater des Kindes vor Jahren syphilitisch inficirt war und auch nach einer anfänglichen merkuriellen Kur später noch 2 Präventivkuren durchgemacht hatte. Das erste Kind war gesund, und zwar noch zur Zeit der Veröffentlichung der Beschreibung dieses Falles (des zweiten Kindes), d. h. im Alter von 3 Jahren.

Cnopf stellte (1892) 12 Beobachtungen von Hirnsyphilis der Kinder zusammen (Dowse, Schott, Buhl und Hecker, G. Sandoz, Chiari, Heubner, Müller in Königsberg, Henoch, Thomas Barlow, A. Morey, Siemerling, Declerque und Masson); in der Hälfte der Fälle fanden sich Hirngummata, die in den verschiedensten Theilen des Gehirns sassen und theils als diffuse, ockergelbe Erweichungsherde, theils als umschriebene, weiche graugelbe, central verfettete oder verkalkte Geschwülste beschrieben worden sind. Dieser gummöse Process im Gehirn sei jedoch durchaus nicht immer mit der Arteriitis syphilitica vergesellschaftet und eben so wenig hänge von ihm die Betheiligung der Gehirnnerven ab. Bei der mikroskopischen Untersuchung der Gummata hat man in der gallertartigen Grundsubstanz freie Kerne, runde, spindelförmige Zellen und hin und wieder anastomosirende Bindegewebekörperchen gefunden.

Die nachstehenden 2 äusserst interessanten Fälle von Gehirnsyphilis im Kindesalter, von Demme in seinem Bericht über das Jenner'sche Kinderspital in Bern für das Jahr 1882 beschrieben, gebe ich nach dem Citat bei Kohts wieder:

Der erste dieser Fälle betraf einen Knaben im Alter von 7 Jahren 2 Monaten, der an multiplen Knochenaffektionen luetischen Ursprungs, sowie an amyloider Degeneration der Leber, Milz und Nieren litt. 14 Tage vor dem Tode des Pat. traten, durch das Fortschreiten der Entzündung vom rechten Stirnbein nach der Dura-mater und der angrenzenden Hirnsubstanz bedingt, anfangs rechtseitige Muskelkrämpfe, später allgemeine epileptische Anfälle, anhaltend mässiges Fieber (Abends bis 39.2° C.) und schliesslich während der letzten 48 Stunden vollkommener Verlust des Bewusstseins auf. Bei der *Sektion* (Prof. Langhans) fand sich eine cariöse Zerstörung des rechten Stirnbeines in der Ausdehnung einer kleinen Kinderhohlhand. Eine 5 cm im Durchmesser haltende, von einem wulstigen Rand umgebene Oeffnung der inneren Knochentafel führte zu einem wallnussgrossen, die Dura-mater nach aussen vorwölbenden Tumor. Die harte Hirnhaut zeigte sich an dieser Stelle von einer dicken Schicht grünlich-gelben Eiters bedeckt. Der Tumor erwies sich als eine weiche, gallertartige, zellenreiche, durch ein zartes Bindegewebegerüst gestützte, als *Gummi* anzusprechende Masse. Gegen die Hirnsubstanz fand sich ein ca. 2 cm in die Tiefe eingesprengter, von einer festeren Wandung begrenzter Abscess.

In dem 2. Falle handelte es sich um einen Knaben, der mit dem Beginn des 3. Lebensmonats an multiplen Gelenkentzündungen, sodann an Dactylitis syphilitica, Induration des linken Hodens, Anschwellung der Schilddrüse, mannigfachen Knochenauftreibungen, sowie an Amyloidleber gelitten hatte. 68 Monate alt, fiel der zum Skelet abgemagerte Knabe plötzlich in Collaps und starb bei noch bis zuletzt erhaltenem Bewusstsein nach einigen Stunden an totaler Erschöpfung der Kräfte. Die *Sektion* ergab, abgesehen von den der klinischen Beobachtung entsprechenden Veränderungen, ein von der umgebenden Hirnsubstanz scharf abgegrenztes *Gummi*, von der Grösse einer mässigen Haselnuss in der *linken Kleinhirnhälfte*. Die übrige Hirnsubstanz bot keine Veränderungen dar; die Ventrikel enthielten nur wenig Flüssigkeit mit normaler Färbung.

Horwitz beschrieb (nach Kohts) gummatöse Veränderungen an den Hirnhäuten bei 2 zu früh geborenen Kindern syphilitischer Mütter.

Bei dem einen bestand die Masse in den Hirnhäuten und am Knochen aus Zellen und Fett, und glich der Masse, die man oft als Infarkte in den Lungen neugeborener syphilitischer Kinder findet. Im 2. Falle fand sich eine grössere Menge hellgelben Serums in den Seitenventrikeln. An der vorderen und hinteren Fläche beider Lobi frontales war das Gehirn an der Dura wie angeleimt. Die Pia war hier in der Grösse eines 2-Markstückes verdickt, in ihren Maschen war eine gelbweisse käsige Masse infiltrirt. In gleicher Weise war die Dura afficirt; auf beiden Seiten war eine gleiche gelbe Masse abgelagert, so dass sie 1''' dick war.

Nach Sachs sind allerdings luetische Tumoren des Gehirns bei Kindern ein seltenes Vorkommniss; am ehesten kommen sie noch an der Medulla oblongata vor; sie in erster Linie nehmen fast mit Bestimmtheit, wo sie sich an der Rinde entwickeln, in der Nähe der Oberfläche ihren Anfang, ebenso wie die Tuberkel und Gliome, während Sarkome

und Cysten eben so häufig subcortikalen als corticalen Ursprungs sind. Nach einer Statistik von Peterson fand sich unter 335 Fällen von Tumoren nur einmal ein Gummi.

Dass die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, auch das Gummi, in einer sehr frühen Zeit einsetzen können, beweist der nachfolgende Befund, den Mathewson beobachtete.

Bei einem im 7. Monate frisch todtgeborenen Foetus von 34 cm Länge und 870 g Gewicht war die Haut allenthalben mit linsen- bis erbsengrossen Bläschen besetzt, die zum Theil schon geborsten waren. Schädel von normaler Grösse; Nähte ziemlich stark klaffend. Gehirn zum grossen Theile erweicht, d. h. in eine gelbliche Breimasse und eine klare gelbliche Flüssigkeit umgewandelt (Encephalitis). Nur an der Basis waren noch einzelne Theile des Gehirns, so das Chiasma, die Pedunculi cerebri, der Pons und die Medulla oblongata, erhalten. Innere Meningen allenthalben von linsengrossen und auch etwas grösseren gelblichen Herden durchsetzt; solche Herde fanden sich auch in der Pachymeninx der Schädelbasis; letzteren Herden entsprechend waren die Knochen der Schädelbasis verdünnt. Die übrige pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Gummata glandulae thymicae, pulmonum, myocardii, hepatis, renum et femoris dextri, Tumor lienis, Osteochondritis, Ecchymoses multiplices, Hydrothorax et Hydrops ascites. Infarctus placentae. — An der Mutter waren Symptome von Syphilis nicht zu constatiren gewesen. — Bakteriologische Untersuchung: ohne Resultat. Mikroskopisch: Die Herde in der Pachymeninx an der Schädelbasis waren *wirkliche Gummata*, insofern sie aus Granulationgewebe bestanden. Sie wiesen einen auffallend hohen Grad von Verkalkung auf. Die den gummösen Stellen der inneren Meningen anhaftenden spärlichen Reste der Hirnsubstanz waren durchweg stark kleinzellig infiltrirt. In Pons und Medulla waren keine eigentlichen Gummata, wohl aber da und dort kleinzellige Infiltration mit Kalkablagerung. — Die fortgeschrittene Verkalkung der Gummata weist darauf hin, dass die Syphilis des Foetus sehr frühzeitig begonnen hatte.

Nachgewiesenermaassen syphilitisch war der Vater eines von Siemerling beobachteten Mädchens, das mit 4 Jahren einen Schlaganfall mit Aphasie und rechtseitiger Hemiplegie erlitt, mit 6 Jahren von doppelseitigem Sehnervenschwund und Ataxie aller Glieder befallen wurde. Später traten hinzu Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel- und epileptische Anfälle, Taubheit beiderseits. Sensibilität erhalten; auch die Intelligenz. Grosser Kopf. Der Tod erfolgte durch gehäufte Anfälle, nachdem nach früheren Anfällen einmal Parese der rechten Körperhälfte, zweimal rechtseitige Facialisparese und Ptosis beobachtet worden waren. Es fand sich bei der *Sektion* neben Hydrocephalus internus an der Basis des Gehirns eine von der Pia ausgehende, ausgedehnte *gummöse Neubildung*, eine eben solche an der Pia des Rückenmarks, von der aus zapfenartige Geschwulstmassen in die weisse Substanz eindrangen, wodurch der Untergang der Nervenfasern (namentlich an den Hintersträngen, in der letzten Zeit fehlten die Kniesehnenreflexe) bedingt war. Erhebliche Gefässveränderungen.

Endarteriitis, Sklerose.

Der klinische Verlauf der Endarteriitis cerebri in dem Chiari'schen Falle — wohl dem ersten, der auf hereditärer Lues beruhenden veröffentlichten — war folgender.

15 Monate altes Kind einer 21jähr. Mutter, die mit einem syphilitischen Manne verheirathet war, erst ein todtes Kind zur Welt gebracht, später wegen syphilitischer Geschwüre und Ausschlags in Behandlung gestanden hatte. Das kranke Kind, das zweite, nach der antisyphilitischen Kur geboren, war bei und nach der Geburt anscheinend gesund und ausgetragen und gedieh bis zur 6. Woche ganz gut, dann traten Papeln und Rhagaden am Anus, Psoriasis in den Handtellern und Fusssohlen auf. Anscheinende Heilung. Nach 6 Monaten wurden ein neues Exanthem, Geschwüre an den Tonsillen, dann Erweiterung der linken Pupille, Ptosis des rechten oberen Lides, Lähmung des rechten N. facialis und gummöse Geschwulst in der rechten Zungenhälfte beobachtet; bald darauf (mit 15 Monaten) führte eine rechtseitige Hemiplegie mit epileptischen Anfällen (3—4mal täglich sich wiederholend) zum Tode. *Sektion:* Schädeldecken blass, Schädeldach von gewöhnlicher Form, grosse Fontanelle noch offen; harte Hirnhaut glatt und blass. Innere Meningen im Allgemeinen von mittlerem Blutgehalte, stark ödematös und leicht verdickt. An vielen umschriebenen, bis 1 qcm grossen Stellen, sowohl an der Convexität wie an der Basis, fanden sich in ihnen plattenförmige, weissliche Herde (Granulationgewebe), die theils die Arachnoidea, theils die Meninx vasculosa, theils das lockere Balkengewebe zwischen den beiden inneren Meningen betrafen. Ueber der linken Grosshirnhemisphäre im Ganzen etwa 20 grössere solche Herde, neben vielen sehr kleinen und beiläufig eben so viele über der rechten Grosshirnhemisphäre. Am Kleinhirn waren die Meningen ganz zart und frei von solchen Herden. Um die grossen basalen Hirnarterien zeigten sie zwar auch diffuse Verdickung leichteren Grades, waren aber sonst nicht von besonderer auffälliger Beschaffenheit. Die meisten basalen Arterien waren in der Wand verdickt, härtlich, streckenweise obliterirt, die beiden Carotid. int., wie die Art. fossae Sylvii zeigten ungleichmässige Wandverdickung. Substanz des Grosshirns sehr weich; in der Markmasse, wie in den grossen Ganglien stecknadelkopfgrosse, weisslich-gelbliche, deutlich umgrenzte Herde (Zelleninfiltration). Ventrikel nicht erweitert.

Kohts beschreibt folgende beiden, besonders auch anatomisch sehr genau untersuchten Fälle von Arteriitis syphilitica mit Hirnsklerose.

1. Fall. 17 Monate altes Kind, stammt von einer syphilitischen Mutter, die zu wiederholten Malen frühzeitige Kinder zur Welt brachte, und einmal einen Abortus im 4. Monate der Gravidität überstand. Bis zum 3. Monat scheinbar ganz gesund, wurde bis dahin von der Mutter selbst gestillt, dann entwöhnt. Um diese Zeit stellten sich 2 Tage hindurch eigenthümliche Verdrehungen der Augen und des Kopfes ohne allgemeine Krampferscheinungen ein, doch blieb zunächst eine vollständige, dann nach und nach etwas zurückgehende Lähmung des rechten Armes und des rechten Beines zurück. Vorübergehend bestand eine Contraktur der Finger, der Daumen war stark gegen die Vola manus eingeschlagen. Ausser der Hemiplegia dextra waren Lähmungen im Bereiche der Augen und des Gesichtes nicht eingetreten. Eine irgendwie auffallende Intelligenzstörung war nicht vorhanden, das Kind machte keineswegs den Eindruck eines Idioten. Nach diesem apoplektischen Insult begannen sich bei dem Kinde täglich 3—4mal allgemeine Convulsionen einzustellen, die ca. 10 Minuten anhielten; sie schwanden mit 14 Monaten unter Jodkalium-Behandlung. Tod mit 17 Monaten an Diphtherie.

Bei der *Sektion* fand sich eine ausgesprochene Sklerose der linken Hirnhälfte. „Die Pia-mater des Gehirns war ziemlich blutreich, der linke Seitenventrikel war stark dilatirt, das Ependym stark verdickt. Oedem an der Pia-mater der Convexität, wie der Basis, viel Flüssigkeit in den Arachnoidealräumen. Zwischen der rechten und linken Hirnhälfte besteht eine grosse Differenz, rechts 7 cm breit, links $4^1/_2$ cm, die Länge des Gehirns rechts 18, links $16^1/_2$ cm. Links ziemlich starke Abflachung. Hier fühlt man beträchtliche Härte. Die Windungen beträchtlich verschmälert und ausserordentlich dünn sind sklerotisch, und in der Tiefe in den hinteren Ausläufern der Fossa Sylvii ist die Sklerose und Verkleinerung am stärksten geworden. Die Sklerose ist

über die ganze linke Hemisphäre verbreitet. Das Corpus striatum ist links viel kleiner als rechts, kaum gewölbt, der Thalamus opticus ist ebenfalls verkleinert, an der Oberfläche ungemein höckerig und ungewöhnlich derb. Die *Arteria basilaris* zeigt sich in dem ganzen mittleren Theil und zwar auf die Strecke von 13 mm in einen 3 mm dicken Strang *obliterirt*. Eine Strecke der Arteria basilaris, und zwar in der Ausdehnung von 6 mm, ist mit Gerinnsel erfüllt, das sich in die Art. profunda sin. fortsetzt. Auf dem Durchschnitt zeigt das Rückenmark von oben bis unten eine gallertige Beschaffenheit der Pyramidenseitenstrangbahnen. Medulla oblongata: Die Pyramiden zeigen starke Differenz. Die linke hat an ihrer breitesten Stelle eine Ausdehnung (*Breite*) von 5 mm, die rechte von 6 mm. Die linke Pyramide ist durchscheinender als die rechte. Der linke Pedunculus ist platter und entschieden schmäler. Die grösste Breite des rechten beträgt 16 mm, des linken 12 mm."

„Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Fehlen der zur rechten Pyramide gehörenden Faserzüge handelt ... Es handelt sich offenbar um sekundäre Degenerationen der rechten Pyramidenseitenstrangbahnen während des fötalen Zustandes, die sich im Verlauf der linksseitigen Hirnsklerose entwickelten und zur vollständigen Atrophie führten. Auffallend war es, dass bei einer so ausgedehnten Obliteration der Arteria basilaris auf die Strecke von 13 mm, die doch schon Monate lang bestanden haben muss, keine schweren Hirnsymptome auftraten."

Kohts nimmt an, dass die engen Rami communicantes ohne deutliche Erweiterung einen Ausgleich der Blutströmung besorgen können, und dass das Hirn des kindlichen Alters gegen eine Thrombose der Basilararterie toleranter ist als das eines Erwachsenen.

2. Fall. Ein 1½ Jahre altes Kind syphilitischer Eltern wurde im Alter von 6 Monaten antisyphilitisch behandelt. Rhagaden an den Mundwinkeln und nässende Geschwüre ad anum. Ungefähr 10 Monate später fiel es plötzlich wie bei einer Apoplexie um, bekam Nackenstarre, Opisthotonus, verbunden mit tonischen und klonischen Krämpfen in den Extremitäten. Man merkte an dem ziemlich kräftig entwickelten fieberfreien Pat. an verschiedenen Stellen des Körpers eine Anzahl mark- bis thalergrosser Flecke. Es bestand Opisthotonus, der sich schon bei leichten Hautreizen steigerte. Zuweilen traten tonische Krämpfe in den Beinen auf. Im Schulter- und Ellenbogengelenke leicht lösbare Contrakturen. Lähmungserscheinungen waren weder im Gesichte, noch an den Extremitäten nachweisbar. Das Kind machte entschieden einen vollständig blödsinnigen Eindruck. Dieser Zustand währte 4½ Wochen und das Kind erlag dann seinen Leiden.

Ausser Veränderungen an den Schädelknochen und einer vergrösserten Milz fand sich bei der Autopsie ausgedehnte Sklerose in beiden Hemisphären, links stärker als rechts. Der Linsenkern erschien reducirt, von evident gelber Färbung. Beide Seitenventrikel dilatirt. Die Centralganglien ganz abgeflacht, am stärksten die Corpora striata, wo sogar Einsenkungen vorhanden waren. Diesen entsprach eine körnige Verdickung des Ependyms. Die Corpora striata sehr weich. An der Hirnbasis waren die Arterien zum grossen Theile verdickt, theils obliterirt. Die Carotiden wie die Venen und auch die N. oculomotorii in ein derbes Gewebe eingeschlossen. „Auch die Carotiden und die Art. foss. Sylvii zeigen starke Verdickung der Wandungen und Verengerungen ihres Lumens. Die Artt. vertebrales und Art. basilaris zeigen an der Zusammenflussstelle eine intensiv weisse, derbe Partie, an der Basilaris 1 cm, an den beiden Vertebrales 7 mm lang. Die Gefässe fühlen sich hier ungemein derb an. Von beiden Vertebrales aus lässt sich Luft durch die knorpelharte Stelle nicht durchtreiben. Der vordere Theil der Art. basilaris enthält Blut. Bei der Sondirung lässt sich eine Borste von den Artt. vertebrales aus durch die verdickte Stelle der Art. basilaris mit Mühe durchführen. Die Art. cerebelli anterior beiderseits undurchgängig, die Art. profunda cerebri ist zu einem derben ungleichmässigen Strange verschlossen, der sich namentlich in die ebenso veränderte Art. communicans posterior fortsetzt. Das Rückenmark zeigt in seiner ganzen Ausdehnung sklerotische Stellen im Bereiche der Vorder- und Seitenstränge in verschiedener In- und Extensität. Der Conus terminalis ist durchweg transparent. Die vorderen Wurzeln sind entschieden etwas dünn, im oberen Brusttheile etwas transparent."

In dem Buss'schen Falle von „diffuser Hirnsklerose" auf ererbt syphilitischer Grundlage handelte es sich um einen Knaben, der bis zum 6. Monate gesund gewesen war, von da ab in der Entwickelung stehen blieb, zuletzt ein halbes Jahr lang fast täglich Erbrechen hatte, dabei ganz herunterkam und alle Zeichen von Geistesthätigkeit vermissen liess.

Spastische Contraktur aller Glieder, Muskelatrophie. Lues ist bei den Eltern zwar nicht nachgewiesen, jedoch wird solche wegen des anatomischen Befundes angenommen. Die *Sektion* ergab: Porencephalie, Atrophie und Induration der Grosshirnwindungen, partielle Degeneration im Rückenmarke (syphilisartige Veränderungen der Knochenknorpelgrenze der Rippen und Epiphysengrenze der Röhrenknochen). Mikroskopisch: Erheblicher Schwund der feinen markhaltigen Nervenfasern der grauen Hirnrinde der Stirn-, Central- und Schläfenwindung. Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn nebst Schwund der grossen multipolaren Ganglienzellen in den Vorderhörnern. Die Befunde in der Hirnrinde glichen den bei erwachsenen Paralytikern gefundenen.

A. M., 3½jähr. uneheliches Kind, gesund bis zu 2 Jahren, dann Krampfanfälle, seitdem verwirrt, sprachlos, unfähig zu gehen, spastische Gliederstarre, Opisthotonus. Kam in Hospitalbehandlung und starb da. *Sektion:* Dura-mater verdickt, Oedem der Pia, Trübung und Verdickung. Gehirn atrophisch, besonders die linke Hemisphäre bei *auffallend fester Consistenz*. Gefässe der Pia fast alle thrombosirt. Basilargefässe erkrankt. Eiteriger Mittelohrkatarrh. Diffuse *Sklerose* des Rückenmarkes und der Brücke.

In dem Bullen'schen Falle von angeborensyphilitischer „Idiotie" ist über Syphilis der Eltern nichts angegeben, also die Aetiologie fraglich.

Es bestanden tiefste Idiotie, Epilepsie (seit 3 Jahren Aphasie), rechtseitige Lähmungen und Contrakturen. Bei der *Sektion* fanden sich Pachy- und Leptomeningitis, Verdickung und fleckige Trübung der Gefässe, Hydrocephalus internus. Stellenweise ausgedehnte Sklerose der Hirnsubstanz. Granulation des Ependyms (abnorme Knochenbrüchigkeit bei einem Alter von 16 Jahren). In den Pyramidenzellen der motorischen Region Vacuolenbildung. Vermehrung der Neurogliazellen. Verminderung der Pyramidenzellen.

Naunyn sah 2 Fälle von „diffuser Sklerose zahlreicher Grosshirnwindungen und Hydrocephalus internus" bei einem 1½jähr. und einem 2½jähr. Kinde mit angeborener Lues. Jodkalium und Quecksilber ohne Erfolg (citirt bei Kohts).

Homén beobachtete bei 3 Geschwistern folgenden im 20., 12., bez. 20. Lebensjahre einsetzenden und ganz in derselben Weise verlaufendes Symptomencomplex: Schwindel, Schwere im Kopfe, Müdigkeitgefühl, abnehmender Appetit, Schwächung der Intelligenz und des Gedächtnisses. Gang

unsicher, schwankend, diffuse Schmerzen in den Beinen und hier und dort im Körper. Keine Krämpfe.

Nachdem alle diese Symptome sich gleichmässig gesteigert hatten, trat nach ungefähr 2jähriger Dauer der Krankheit eine gewisse Langsamkeit und Schwerfälligkeit der Sprache ein. Die Krankheit währte $3^1/_2$, 7, bez. 6 Jahre; der geistige Zustand war schliesslich derjenige vollständiger Demenz. Es kamen noch Steifheit in den Beinen, Contrakturen (anfangs in Knie- und Hüftgelenken, später auch in anderen, speciell in Finger- und Ellenbogengelenken) hinzu. Zuletzt war auch der Schluckakt erschwert. Bei zweien trat zuweilen leichter Tremor, besonders in Armen und Händen, ein, bei einem während der letzten Wochen einzelne leichte Krampfanfälle. Leichte gastrische Störungen bei allen dreien, bisweilen sogar Erbrechen. Keine deutlichen Gesichtstörungen (Pupillenreaktion nur etwas träge) oder eigentliche Lähmungen und Anästhesien (vielleicht eine allgemeine Herabsetzung der Sensibilität). Eins der Geschwister starb an Entkräftung, die beiden anderen starben durch hinzutretende Krankheiten. Der Gehirnbefund war fast der gleiche: Geringes Gehirngewicht. Dura etwas verdickt, Pia stellenweise mit der Rinde verwachsen. In den Hirngefässen der Basis einzelne kleine sklerotische Flecke. In allen 3 Fällen Erweichungsherde in den Linsenkernen; ausserdem auch Lebercirrhose, in zweien auch Milzvergrösserung. Bei der mikroskopischen Untersuchung des einen Gehirns fand sich sklerotische und hyaline Wandverdickung der Gefässe, Degeneration der myelinhaltigen Fasern und geringe Atrophie der Ganglienzellen, namentlich im vorderen Theile des Gehirns. Obwohl Syphilis bei den Eltern nicht festgestellt wurde, glaubt H. aus diesen Befunden auf das Vorhandensein angeborener Syphilis schliessen zu müssen.

Buchholz beschreibt in einer sehr ausführlichen Arbeit das Krankheitbild einer auf hereditär-syphilitischer Grundlage entstandenen multiplen Sklerose.

Der Kr. litt seit dem 15. Lebensjahre an Zittern, im 22. Jahre traten Reizbarkeit, Beeinträchtigungsideen auf, dann kam ein Anfall von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe. B. fand lebhaften Intentiontremor, erhebliche Steigerung aller Reflexe, motorische Schwäche der Glieder, spastische Erscheinungen an den Beinen, Sprachstörungen, jedoch nicht ausgesprochen scandirender Art, Störungen der Pupillenreaktion, keinen deutlichen Nystagmus, Sehnervenatrophie, ausserordentliche körperliche Hinfälligkeit, ängstliche Erregung und Verwirrtheit, Symptome, die sämmtlich an Intensität dauernd zunahmen und bis zum Tode bestanden, der im Beginne des 24. Lebensjahres eintrat. Die *Sektion* ergab Gummata in den Hoden, grosse Höhlenbildung im rechten Schläfenlappen, eine Anzahl kleinerer höhlenartiger Herde in der Substanz des Gehirns, die central erweichte *Gummata* darstellten, luetische Gefässveränderungen, Verdickungen der weichen Häute an Gehirn und Rückenmark, diffuse Vermehrung der Stützsubstanz im Rückenmarke, herdartige Erkrankungen der Nervenfasern in letzterem.

Auch Fournier hat sich nach Buchholz's Citat dahin ausgesprochen, dass es möglich und wahrscheinlich sei, dass die hereditäre Syphilis bei der Entstehung der multiplen Sklerose eine Rolle spiele. Andere bestreiten dies bekanntlich oder behaupten, dass Lues eine Sklerose vortäuschen könne.

Nach Schupfer's Untersuchungen und Betrachtungen hat die erbliche Syphilis im Allgemeinen die Neigung, *diffuse Sklerose* hervorzubringen und wenn man zerstreute Herde findet, so haben diese den Charakter der hypertrophischen Sklerose oder man findet mehrere gut umgrenzte, sehr harte Knoten, die über die Hirnoberfläche hervorragen mit einer Vertiefung in der Mitte, aus fibrösem Gewebe bestehend, in dem die nervösen Elemente fehlen oder sehr spärlich sind; diese Knoten hängen nicht an der Pia fest und die Veränderungen nehmen gegen das Hemisphärenmark hin ab. Die Eigenschaften dieser Knötchen entsprechen jedoch nach Sch. nicht entfernt denen der Herde der disseminirten Sklerose. Diese letztere werde durch die multiplen hereditär-syphilitischen Läsionen des Nervensystems vorgetäuscht.

Der Zusammenhang einer von ausgedehnten Geweberweichungen begleiteten *Hirngewebesklerose* mit ererbter Syphilis war in dem folgenden von v. Bechterew berichteten Falle über jeden Zweifel erhaben.

16jähr. Patient. Mutter hatte 8mal geboren, 2mal abortirt. Ein Bruder des Pat. war früh an Zahnkrämpfen gestorben, eine Schwester plötzlich mit 7 Jahren; eine andere zeigte im Alter von 13—14 Jahren allmähliches Sinken der Intelligenz, Sprachstörungen, Zittern in den Gliedern, schwankenden Gang, später epileptiforme Anfälle; Aphasie, Parese und Contraktur aller Gliedmaassen, Schluckbeschwerden. Tod während eines Anfalles. Eine dritte Schwester, anfänglich gut entwickelt, bekam im 12. Lebensjahre Abnahme der Intelligenz, Schwäche in den Beinen, Sprachstörung; 4 Jahre später epileptiforme Anfälle; Verlust der Sprache, Parese der Glieder; später Contrakturen, Schluckbeschwerden; mit 16 Jahren Tod. Der in Rede stehende Pat. bot nach Angabe des Vaters ganz die nämlichen Krankheiterscheinungen dar wie die beiden Schwestern: wurde völlig ausgetragen geboren, entwickelte sich normal, machte in der Schule gute Fortschritte, bis im 14. Lebensjahre „Zerstreutheit, Schwerfälligkeit, Apathie, ausserordentliche Vergesslichkeit und gewisse Veränderungen des Charakters mit Trotzigkeit bei ihm sich einstellten“. Sprachstörung, epileptoide Anfälle, Erscheinungen von Apraxie, Pupillenungleichheit, Zittern der Zunge und der Finger, Schwanken bei geschlossenen Augen, unsicherer Gang. Die Krämpfe hatten den Charakter der Jackson'schen Epilepsie (links beginnend). Parese, Flexioncontrakturen. Völliger Verlust der Sprache; Schluckbeschwerden. Tod. *Sektion:* obere Fläche des Gehirns im Gebiet der Gyri frontales und centrales in beträchtlicher Ausdehnung eingesunken, das darunterliegende Gewebe gallertartig zitternd, die Gyri im Gebiete der Oberflächendepression sklerotisch verdickt. Links eine gleiche Einsenkung entsprechend dem Fusse der ersten und zweiten Stirnwindung und dem oberen Abschnitte des Gyrus centralis anterior. „An dieser Hemisphäre bestand Depression der Hirnoberfläche mit Zittern des darunterliegenden Gewebes in der Gegend der zweiten und zum Theil auch der ersten Hinterhauptwindung, sowie im hinteren Bezirk des Gyrus angularis. An der rechten Hemisphäre finden sich die erwähnten Erscheinungen von Oberflächendepression und Zittern des darunterliegenden Gewebes annähernd an den nämlichen Stellen der Stirn- und Centralwindungen wie auf der linken Seite, ferner entsprechend dem Gyrus occipitalis primus und secundus, dem Gyrus angularis und oberen Scheitelläppchen, sowie im Gebiete der zweiten und dritten Schläfenwindung. Auf dem Durchschnitt der eingesunkenen Partien erkennt man ausgedehnte Erweichungen der Marksubstanz, welche, wenigstens linkerseits, auch die tiefen Schichten der Rinde ergriffen haben, während der unversehrte Theil der letzteren im Gebiete der Erweichung etwas indurirt erscheint. Die grossen Gefässe an der Gehirnbasis weisen keine besonderen pathologischen Veränderungen auf, die zu den Erweichung-

stätten heranziehenden Gefässe erscheinen dünn und leer." Pia getrübt, im Bereich der Erweichungen mit anhaftenden Hirnmassen, an anderen Stellen frei ablösbar. Sonst keine wesentlichen Veränderungen. Mikroskopisch: Die Gefässe der Pia und die gröberen Rindengefässe zeigten am Ort der Erweichungen starke Wandverdickung unter dem Bilde der syphilitischen Arteriitis; die feineren Gefässe der Rinde waren hyperämisch, die perivaskulären Räume erweitert, stellenweise bis zur Bildung grosser Höhlen. Nervenzellen geschrumpft, Pericellulärräume erweitert, umgebendes Gewebe reich an Neurogliaelementen und Leukocyten. „Die Ränder der Höhle bekunden alle Erscheinungen von Zerfall des Nervengewebes mit reichem Gehalt an granulirten Kugeln und mit Blutkörperchen überfüllten Capillaren. Bemerkenswerth ist ferner der Umstand, dass am Orte der Rindenindurationen Nervenzellen fast völlig vermisst werden, während am Rande der durch Einschmelzung der subcortikalen und cortikalen Substanz entstandenen Höhle reichliche Neurogliaentwickelung zu bemerken war. An dem umgebenden Marke war eine derartige sklerotische Induration nicht wahrnehmbar." v. Bechterew hält die Sklerose für das Primäre. Es fand sich ausserdem eine gummöse Veränderung an der Tibia (röthlich-graues, körniges Infiltrat).

Jacobson, D. E., Et Tilfälde af diffus Periencefalitis og dissemineret Hjernesklerose hos en 10 Aars Dreng med congenit Syfilis. Hosp.-Tid. 4. R. II. 17. 1894. — Ref. im Neurol. Centr.-Bl. p. 736. 1895.

Mit 4 Jahren Kopfschmerz, Fieber und Parese der linken Glieder und des linken unteren Facialisgebietes. Sensibilität nur am linken Arme etwas herabgesetzt. Linke Pupille grösser als rechte. Unter Jodkaliumbehandlung ging die Parese vollständig zurück; die Pupillendifferenz blieb. An beiden Händen beständig (nicht besonders bei intendirten Bewegungen) ein Spreizen und Strecken der Finger, namentlich deutlich an der nicht paretisch gewesenen rechten Hand. Sonst gute Entwickelung; lebhaft, geweckt; lernte gut. Vor 1 Jahre Keratitis, erst links, dann rechts. Das Kind starb rasch, nachdem Ikterus, Unruhe und Unklarheit, Brechreiz ziemlich plötzlich eingetreten waren. Fieber hatte nicht bestanden. Befund: Pia stark injicirt, zum Theil fibrös verdickt, überall an der Hirnoberfläche vollständig adhärent, desgleichen am Kleinhirn, nicht jedoch an Pons und Medulla. Im Gehirn zerstreut in der grauen und weissen Substanz zahlreiche gräuliche, indurirte Stellen von der Grösse eines Hanfkorns bis zu der einer Haselnuss; der grösste Herd in der 3. rechten Stirnwindung, unmittelbar vor der Fossa Sylvii, ein anderer grosser dicht nach aussen vom rechten Linsenkern. Mikroskopisch in den *sklerotischen Herden* starke Bindegewebevermehrung um die Gefässe herum und einzelne Züge vermehrter Neuroglia. Hepatitis, Perihepatitis, Hyperplasie der Milz, Perisplenitis, parenchymatöse Nephritis.

Moncorvo, De l'influence étiologique de l'hérédosyphilis sur la sclérose en plaques chez les enfants. Revue mens. des Malad. de l'Enf. XIII. Sept. 1895.

Schon in den 80er Jahren hat Moncorvo auf Grund einschlägiger Beobachtungen die ätiologische Bedeutung der hereditären Syphilis für die multiple Sklerose der Kinder gelehrt. Er theilte 1895 wiederum 3 solche Fälle mit, in denen die Sicherheit der Aetiologie und Diagnose und der Erfolg der Therapie vereint seine Ansicht bestätigen. 2 der Kranken sind Brüder; ein 3. Kind derselben Familie war vorher anscheinend ebenfalls mit den Symptomen der multiplen Sklerose behaftet gestorben.

Mikrogyrie.

Heubner berichtete in der Gesellschaft der Charité-Aerzte (Febr. 1901) über ein Kind, das mit $1^1/_2$ Jahren an Schlaganfall der rechten Körperhälfte erkrankte. Es hatte früher nur an Drüsenschwellungen gelitten.

Nachdem der Schlaganfall vorüber war, befand sich das Kind eine Zeit lang wohl. Mit 2 Jahren epilepsieartige Krämpfe, die sich häufig wiederholten. Mit $2^1/_2$ Jahren kam die halbseitige Lähmung wieder. Strabismus. Nase sattelförmig eingedrückt. Halbseitige Stimmbandlähmung. Zeichen von Rhachitis. Tod an Masernpneumonie. Die *Sektion* ergab „primäre Endarteriitis syphilitica der Hirnarterien von einer so klassischen Entwickelung, wie ich sie in den schönsten der Fälle, die ich vor 30 Jahren studiren konnte, nicht besser ausgebildet gesehen habe". Obliteration der rechten Art. vertebr., der linken Art. cerebri prof. und der linken Art. Fossae Sylvii. Erweichung des linken Gyrus angularis. „Ein grosser Theil der linken Hirnrinde befindet sich, wie Sie bemerken, im Zustande einer ganz bedeutenden *Mikrogyrie*. Sowohl der Scheitel-, wie Schläfen- und der Hinterhaupttheil des linken Grosshirns zeigt an zahlreichen Bezirken eine Kleinheit und Verkümmerung der Windungen, wie wir sie nicht selten bei gewissen Formen von Idiotie antreffen." Diese Mikrogyrie, d. h. mangelhafte Entwickelung des Gehirns, ist bedingt durch die starke Erschwerung des Blutzuflusses. Die Diagnose auf Hirnsyphilis war bei Lebzeiten gestellt worden auf Grund einer durch Prof. Greeff bei dem Kinde nachgewiesenen Retinitis syphilitica.

Hirnapoplexien

sind nach Nonne bei hereditär-syphilitischen Kindern ein seltenes Vorkommniss; er citirt den Gowers'schen Fall (in dessen „Syphilis und Nervensystem"): Hirnblutung, von der syphilitischen Erkrankung der Artt. vertebr. und der Artt. profundae cerebri ausgehend, mit Durchbruch in die Ventrikel und tödtlichem Ausgang bei einem 12jähr., hereditär-syphilitischen Knaben.

Foerster (1863) fand bei einem 13monat. Kinde, das an syphilitischen Geschwüren gelitten hatte, einen wallnussgrossen, scharf umschriebenen Erweichungsherd in der Mitte des linken Operculum.

Meningitis.

Steffen schrieb im J. 1880: „Bei Syphilis der Kinder hat man bis jetzt diese Pachymeningitis nicht beobachtet" (sc. die Pachymeningitis interna).

M. Sachs, der gewiss über eine grosse Erfahrung verfügt, hat bei Kindern noch keinen einzigen Fall von hereditärer oder erworbener Syphilis gesehen, in dem die Diagnose einer specifischen Meningitis mit besonderer Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte.

Dagegen kann nach Heubner's Erfahrung Pachymeningitis haemorrhagica im Anschluss an ererbte Syphilis vorkommen. Er macht auch auf den Unterschied der letzteren und der bei syphilitischen Kindern häufig durch Mischinfektion, von der Nasenhöhle (Rhinitis) oder vom Mittelohre her erfolgenden eiterigen Meningitis aufmerksam, die sich durch das plötzlich eintretende, meist hohe Fieber und Vorwölbung und Spannung der Fontanelle kennzeichnet.

Pachymeningitis wird auch vorgetäuscht durch im Subarachnoideal- oder Subduralraume erfolgende Blutungen, die bei schwerer hereditär-luetischer

Erkrankung — faultodt zur Welt gebrachte Kinder oder Früchte, die nur wenige Stunden am Leben blieben — in Folge allgemeiner Blutdissolution zu Stande kommen (Kohts).

Spiller hat die *Sektion* eines 9jähr. rhachitischen und hereditär-syphilitischen Kindes (Idioten) gemacht, wobei er an der Innenfläche der Dura eine deutliche hämorrhagische Entzündung, membranöse Auflagerungen und Blutergüsse zwischen den Membranen fand.

Wahrscheinlich auf einer Basilarmeningitis beruht der von Pipping beschriebene Fall; ein 5jähr., hereditär-syphilitischer Knabe zeigte nach voraufgegangenem mehrtägigen Kopfschmerz Lähmung des linken oberen Augenlides, der Gaumensegel, später Somnolenz, Strabismus, Schwindel, Unfähigkeit sich aufrecht zu erhalten bei Mangel von Sensibilität und Fehlen von Lähmung der Extremitäten. Unter Einreibung von Quecksilbersalbe auf den Kopf und künstlicher Ernährung trat Besserung ein.

Eine vollkommen reine typische Meningomyelitis luetica hereditaria beschreibt A. Boettiger bei einem 9 Jahre alten Mädchen, das mit 8 Jahren plötzlich unter 3 Wochen andauernden Hirndrucksymptomen, später an Augenmuskellähmungen erkrankte, die ebenfalls (nach $1^1/_2$ bis 2 Monaten) vorübergingen, gleichzeitig aber Störungen des Gesichts und Gehörs und 3mal Anfälle von Bewusstseinsverlust hatte.

Stauungspapille beiderseits mit Atrophie, sehr träge Lichtreaktion der gleich weit dilatirten Pupillen, vollkommene Taubheit links, rechts nur für Töne. Geschmackstörung; irregulärer, verlangsamter Puls. Schwäche der Beine, zuweilen Bettnässen, Nackensteifigkeit, Monospasmen, Hemispasmen, allgemeine Convulsionen mit dem Charakter der Rindenepilepsie. Rechts Erlöschen des Patellareflexes, Schwächerwerden links; intensive Schmerzanfälle in den Beinen, seltener in den Armen. Intelligenz und Sensibilität ohne erheblichere Störung. Endlich unter Pulsbeschleunigung und Vaguslähmung Tod. Die *Sektion* ergab Verwachsung der Pia mit der Rinde, Hydrocephalus internus, etwas Ependymitis, Verschluss des 4. Ventrikels durch eine mit dem Boden verwachsene Geschwulst des Unterwurms, besonders des Nodulus und der Uvula, chronische meningitische Processe an der Hirnbasis; Degeneration verschiedener Hirnnerven; diffuse Infiltration in Pons, Medulla oblongata, Kleinhirn, Meningitis spinalis, Infiltrationen in das Rückenmark, Degenerationvorgänge an den Nervenzellen und Nervenfasern; luetische Gefässveränderungen. B. citirt den von Siemerling beobachteten, seinem sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch fast bis in die kleinsten Einzelheiten gleichenden Fall von congenitaler Hirn- und Rückenmarksyphilis, nur war in diesem die graue Substanz des Rückenmarkes frei geblieben und es fehlten daher spastische Erscheinungen in den Gliedern. Als Unterscheidungsmerkmal gegenüber einer tuberkulösen Erkrankung (Tuberkel fehlten übrigens) betont er den protrahirten Verlauf.

Nach Oppenheim (1903) scheint die Meningitis basilaris syphilitica bei hereditärer Lues eine Vorliebe für die hintere Schädelgrube zu besitzen. Es besteht dann Retraktion des Kopfes (andauernder Opisthotonus).

Caro, Walter J., Case of serous pachymeningitis with atrophy of the cerebral convolutions in a syphilitic child. Transact. of the pathol. Soc. of London XLVI. p. 1. 1895.

Es handelte sich um ein 19 Monate altes Mädchen. Geburt leicht. Vater während der Militärdienstzeit syphilitisch inficirt; die Mutter hatte 4 Fehlgeburten; das Kind war das erste lebend ausgetragene; mit 7 Wochen kam es in Hospitalbehandlung mit deutlicher congenitaler Syphilis. Anämie; seit Monaten Schnupfen und Nasenbeschwerden. Trotz fortgesetzter Merkurialbehandlung trat wenige Wochen vor dem Tode eine leichte Epiphysitis an den distalen Enden beider Oberschenkel auf; dieselbe ging jedoch wieder zurück. Seit der 2. Lebenswoche Convulsionen. Das Kind blieb stumpf; es sass noch nicht allein und war beim Tode wie ein 3 Monate altes Kind. Steifheit der Glieder wurde nicht beobachtet. Der Tod trat ziemlich plötzlich ein. Beiderseitige Pneumonie, sonstige Brust- und die Bauchorgane gesund. Geringe rhachitische Veränderung an den Knochen. Fontanelle nicht ganz geschlossen. Kopf nicht vergrössert, doch der Schädelknochen leicht verdickt. Dura aussen normal, innen mit einer leicht abziehbaren Membran belegt, die, an der Convexität dick, nach der Basis zu dünner wurde, von etwas gelatinöser Beschaffenheit. Solche gelatinöse Substanz befand sich auch über den Windungen und an der Basis neben einer Vermehrung der Arachnoidealflüssigkeit. Mikroskopisch erwies sich die Membran als aus feinfibrillärem Bindegewebe bestehend; nichts von frischer Hämorrhagie. Pia und Gefässe normal. Keine Gummata. Gewicht des Hirns $^3/_4$ des für dieses Alter normalen. Windungen beiderseits in der Gegend der Fossa Sylvii blass, eingedrückt und hart. Rechts erstreckte sich diese Affektion vom hinteren Rande der Fossa Sylvii zum oberen Rande der mittleren Stirnwindung und hinten bis zum Gyrus angularis, links auf die der Fossa Sylvii benachbarten Windungen. Im Bereiche des übrigen Gehirns waren die Windungen zwar blass, doch von natürlichem Aussehen. Ventrikel nicht erweitert. In der Hirnsubstanz entsprechend der linken Insula Reilii befand sich eine mit einem dünnen Netzwerke von Bindegewebemembranen erfüllte Höhle, ohne Bluterguss (alter Erweichungsherd). Rückenmark und seine Häute normal.

C. hält diese seröse Pachymeningitis, die auch Gowers als bei Kindern vorkommend erwähnt, für eine specifisch luetische, wenigstens in seinem Falle, die Affektion der Windungen für Atrophie und Sklerose.

Encephalitis.

Dass eine interstitielle Encephalitis bei hereditär-luetischen Kindern vorkommt, hat schon 1862 Virchow erwähnt (Virchow's Arch. XXXVIII. p. 129 u. XLIV. p. 476).

Simon (bei Steffen) hat 3 aus einer Familie stammende hereditär-syphilitische Kinder gesehen, die spät und undeutlich sprechen lernten, deren Intelligenz sich mangelhaft entwickelte und die an Parese sämmtlicher Glieder, neben Krämpfen und soporösen Anfällen litten; die Krankheiterscheinungen begannen erst im 2. Lebensjahre. Das mittlere dieser Geschwister war gestorben; die Sektion ergab eine Erweichung der linken Hemisphäre, die fast das ganze Marklager einnahm, im Stirnlappen fast bis an die Oberfläche ging und auch die Rinde mit erfasst hatte. Der Schläfelappen, die Umgegend des Unterhorns und die Insel waren erweicht. Im Parietallappen viele kleinere und grössere Herde; in der rechten Hemisphäre ebenfalls eine grosse Zahl grösserer und kleinerer Erweichungsherde. S. glaubt, dass diese Herde angeboren, aber bis zum 2. Lebensjahre latent geblieben seien.

Rückenmarkerkrankungen bei Heredosyphilis.

Die hereditär-syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks theilt Gilles de la Tourette ein in angeborene (intrauterin entstandene), in frühzeitige und späte. Erstere bestehen, abgesehen von den durch die Syphilis bedingten Hemmungsbildungen, in einer diffusen embryonalen Meningomyelitis, ähnlich der angeborenen syphilitischen diffusen interstitiellen Hepatitis. Höchst wahrscheinlich ist die Little'sche Krankheit auch durch hereditäre Syphilis bedingt. Vf. hat dieses für 5 Fälle der Little'schen Krankheit feststellen können. Frühzeitige, etwa in das 2. bis 8. Lebensjahr fallende Krankheiten der hereditären Syphilis der Medulla spinalis sind: Paraplegien, besonders spastische Paraplegien des Typus Charcot-Erb, und die Poliomyelitis anterior. Die 3. Kategorie, obgleich vom 8. Jahre ab gerechnet, umfasst Fälle, in denen Symptome von Erbsyphilis erst mit 20, 30, selbst 50 Jahren auftreten. Interessant sind Mittheilungen von Fällen hereditär-syphilitischer Tabes, die im 18., bez. 20. und 31. Lebensjahre aufgetreten war. Es sei also bei Tabeskranken, wenn erworbene Syphilis nicht nachweisbar, nach ererbter zu fahnden.

Gasne hat das Rückenmark von 30 Föten untersucht; 26 stammten von syphilitischen Eltern; 4mal fand er specifische Veränderungen, 7mal waren sie nur angedeutet, jedoch nicht zweifelhaft. Seine Befunde stimmen mit denen von Siemerling, Boettiger, Jürgens und Gangitano überein: Zuerst ergriffen waren die Rückenmarkhäute und die Gefässe, sekundär erst das Rückenmark selbst. Die Behauptung von Jarisch, dass die Zellen der grauen Vorderhörner zuerst ergriffen würden, fand sich nicht bestätigt. *Die syphilitischen Veränderungen nehmen immer vom Bindegewebe und von den Gefässen ihren Ausgang.* Sie sind unregelmässig über das Rückenmark verstreut, doch so, dass es keine intakte Partie giebt, das Halsmark ist verhältnissmässig häufig ergriffen, auf den einzelnen Querschnitten wiederum in besonderem Grade das Gebiet der Hinterstränge und hinteren Wurzeln.

Ueber die Symptomatologie berichtet Gasne, dass die ersten Erscheinungen, die Paraplegie, bei neugeborenen Kindern naturgemäss der Beobachtung oft entgehen, und dass es dann nicht ersichtlich ist, ob nicht das Leiden schon intrauterin vorhanden war. Manchmal setzt es plötzlich mit Monoplegie oder Paraplegie ein; in der Regel jedoch allmählich und dann zuweilen ohne sich in etwas anderem als in Schmerzen, von der Wirbelsäule in die Glieder ausstrahlend oder auf letztere beschränkt, oder Einschlafen der Glieder, Gefühl von Ameisenlaufen, zu offenbaren. Vereinzelt bildet Incontinentia urinae das erste Zeichen. Die Sensibilität war objektiv nachweisbar gestört in einem Falle Hutchinson's und Jackson's (Anästhesie aller 4 Glieder) und einem Falle von Gasne (Hyperästhesie des rechten Armes). Die bei der erworbenen Rückenmarksyphilis so seltene Lähmung sämmtlicher 4 Glieder hat man bei der angeborenen wiederholt beobachtet, was mit der Bevorzugung des Halsmarks zusammenhängt. Die Glieder sind nicht in gleicher Stärke gelähmt, die Lähmung ist meist eine spastische. Von Seiten des verlängerten Markes und der Gehirnbasis treten meist ebenfalls Symptome hinzu: Schwindel, Ptosis, Diplopie, Sprachstörung, Lähmung des Facialis und des motorischen Astes des Trigeminus, Gastralgie mit Erbrechen, Dyspnöe. Befindet sich der Sitz der Erkrankung vorwiegend im Brust- und Lendenmarke, so entsteht das klassische Bild der syphilitischen Meningomyelitis Erb's: spastische Paralyse mit Sphinkterenlähmung, eine Form, die sich bei Kindern schwer von spastischen Gehirnlähmungen unterscheiden lässt. Nur ein Fall von angeborener Spinalsyphilis ist bis jetzt beobachtet, in dem die Läsion auf die Cauda equina beschränkt war (von Gilles de la Tourette): Paraplegie, Sphinkteroplegie, Anästhesie des Perinaeum.

Die Prognose dieser syphilitischen Meningitis spinalis ist nicht ganz ungünstig; in einigen Fällen wurde ein Stillstand der Erscheinungen, in anderen Heilung beobachtet; andere wiederum führten zum Tode. Der schubweise, oft remittirende Verlauf ist fast charakteristisch zu nennen.

Sachs, der der Syphilis des Rückenmarks bei Kindern, der specifischen Myelitis und Meningomyelitis, ein besonderes Capitel widmet, schreibt: In fast allen Fällen ist die Entwickelung der Krankheit eine allmähliche, die Arme und Beine (auch umgekehrte Reihenfolge) zeigen anfangs nur Schwäche und erst nach und nach tritt Lähmung ein. Manchmal ist die Lähmung auf der einen Seite stärker. Sie ist häufiger spastischer Natur als atrophischer, oft mit Schmerzen oder mit Anästhesie verbunden; Anästhesie und Paralyse können gekreuzt sein (Brown-Séquard'scher Typus). Die Sehnenreflexe sind gewöhnlich gesteigert, selten fehlen sie. S. glaubt nicht, dass der Erb'sche Typus der „syphilitischen Spinalparalyse" für alle Fälle von Rückenmarksyphilis hinreicht, und bezeichnet als hervorstechendste Eigenthümlichkeit der Syphilis des Rückenmarks die ungewöhnliche Verbreitung der Krankheit über den grösseren Theil des Rückenmarks, indem oft sowohl das Cervikal- und Dorsalmark, als die Lendenanschwellung betroffen sind; wichtig ist ferner die geringe Intensität der Veränderungen im Vergleiche zu der grossen Ausdehnung des erkrankten Gebietes, wie dies durch das Erhaltenbleiben einiger Funktionen des Rückenmarks bei vollständigem Verluste anderer dargethan wird; drittens das schnelle Verschwinden mancher Symptome und das hartnäckige Fortbestehen anderer (z. B. der Anästhesie einerseits und der Paralyse andererseits), viertens das Vor-

kommen anderer Symptome, die auf eine specifische Erkrankung in dem gleichen (?) oder in entfernteren Theilen des centralen Nervensystems hinweisen (häufig des Gehirns, Augen- und Pupillensymptome); schliesslich die oft schnell und unerwartete Heilung und die Rückfälle. In der Regel nimmt das Leiden in der Pia seinen Ausgang und *schreitet* von hier zum Rückenmarke vor; das Umgekehrte ist nur selten der Fall. Die Pia ist ver*dickt* und oft von einer gelatineartigen Substanz bedeckt; es finden sich die charakteristischen Veränderungen der specifischen Arteriitis. Die Pia ist mit dem Rückenmarke verwachsen und es erstreckt sich eine celluläre Infiltration von der Pia aus in die Substanz des Rückenmarks. Die Seitenstränge werden häufig zuerst ergriffen. Eigentliche Gummibildung kann vorkommen neben der Meningomyelitis und die Differentialdiagnose sehr erschweren.

Kahler und Pick fanden bei einem 5monat. *Kinde* mit Zeichen hereditärer Lues Gefässwandverdickungen an einer umschriebenen Stelle des Rückenmarks.

Lancereaux (bei Soltmann p. 266) beobachtete bei hereditärer Syphilis Sklerose des Rückenmarks.

Eine syphilitische Frau gebar im 6. Monate der Schwangerschaft Zwillinge, die 3 Tage am Leben blieben. Bei dem einen Kinde zeigte die *Sektion* Tumoren in der Leber, bei dem anderen war die Medulla hart, verkleinert, das Gewebe fast von fibröser Beschaffenheit, die Farbe rothgrau. Nervenfasern und Nervenzellen waren im Gewebe nirgends zu entdecken.

Sibelius fand in den Spinalganglien von Neugeborenen mit hereditärer Syphilis atypische, deformirte Ganglienzellen und vermuthet, dass diese Veränderung durch die Wirkung des Syphilistoxins entstanden, und zwar als eine Entwickelungshemmung aufzufassen ist, da er diese Art von Ganglienzellen auch bei normalen, noch nicht ausgetragenen Früchten, theilweise auch bei normalen ausgetragenen fand.

Tabes dorsalis bei Kindern.

Die Literatur der infantilen Tabes bei Beschreibung eines selbstbeobachteten Falles sichtend, hat L. v. Dydyński auch der Syphilis hereditaria seine Aufmerksamkeit zugewendet. Die Zahl der bis dahin beobachteten Erkrankungen an Tabes im Kindesalter schmilzt unter seiner Sichtung allerdings sehr zusammen, da er von den damals beschriebenen nur die Fälle von Remak, Strümpell, Mendel und Bloch, im Ganzen 6, den seinigen eingerechnet also 7, als echte Tabes gelten lässt, während er die übrigen (Leubuscher, Freyer, Jakubowitsch u. A.) als zur Friedreich'schen Ataxie gehörig vermuthet. Jene 6 Fälle waren in der That unzweifelhaft solche von Tabes; besonders auffallend war in allen die frühzeitige Betheiligung der Harnblase unter Incontinentia urinae und die *Sehnervenatrophie*, letztere in Remak's Fällen und in denjenigen Strümpell's und Mendel's. Die Ataxie trat erst später und in verhältnissmässig geringem Grade auf, im Gegensatze zur Friedreich'schen Krankheit. In der Aetiologie aller 7 Fälle herrscht die *hereditäre Syphilis*.

Remak's Fälle: I. 12jähr. Mädchen. Vater luetisch, Mutter abortirte 4mal, dann starben 3 Kinder im 1. Lebensjahre, von 3 lebenden ist die Kr. das älteste. Beginn der Krankheit im 9. Jahre.

II. 14jähr. Knabe. Beim Vater Verdacht auf Lues, der seine Bestätigung fand, darin, dass von 5 Kindern das 1. mit Ausschlag zur Welt kam, das 2. bald nach der Geburt starb, das 4. todt geboren wurde. Beginn des Leidens vor einigen Jahren.

III. 16jähr. Knabe. Beginn des Leidens mit dem 13. Jahre. Vater syphilitisch und tabetisch.

Mendel's Fall: 21jähr. Jüngling, seit dem 11. Jahre Abschwächung der Sehkraft bis zur Erblindung. Vater syphilitisch. Der Kr. hatte bald nach der Geburt einen Ausschlag, der unter Sublimatbädern schwand.

Strümpell's Fall: 13jähr. Mädchen, seit dem 11. Jahre an progressiver Paralyse und zugleich Tabes leidend (reflektorische Pupillenstarre). Vater syphilitisch.

Bloch's Fall: 13jähr. Knabe, schon seit dem 5. Jahre Pupillendifferenz, mit 12 Jahren Krämpfe. Vater syphilitisch, paralytisch.

v. Dydyński's Fall: 8jähr. Knabe. Beginn der Tabes mit 5 Jahren. Vater syphilitisch; Mutter abortirte 5mal (im 2., 4., 5., 7. und 8. Monate der Schwangerschaft); die Kr. ist das 1. Kind nach den Aborten; die 3 folgenden Kinder leben und sind gesund. Vater jetzt im Anfange der Tabes stehend.

An diese Fälle schliessen sich diejenigen der hereditär-syphilitischen Spättabes an, wie sie von Gowers, Fournier u. A. bei Personen im Alter vom 15. bis zum 20. Lebensjahre unter Constatirung des Vorhandenseins ererbter Lues beobachtet wurden.

Da die Abgrenzung der Friedreich'schen Ataxie von der Tabes dorsalis der Kinder eine schwierige, jedenfalls keine sichere ist, so scheint es nicht wunderbar, wenn die Autoren bei der Aufzählung der Fälle zu verschiedenen Resultaten kommen. So hatte Hildebrandt, obgleich ebenfalls unter genauer Trennung beider Krankheiten, bereits im Jahre 1892 10 Fälle von infantiler Tabes dorsalis zusammengestellt, nämlich 1 Fall von Gombault und Mallet, 3 Fälle von Freyer, 2 Fälle von Remak, 1 Fall von Strümpell, 2 Fälle von Kellog und 1 Fall von ihm selbst in Mendel's Poliklinik beobachtet. Bei diesen 10 Fällen war der früheste Termin des Beginns der Erkrankung das 6., der späteste das 14. Lebensjahr. Immerhin sind nach Angabe H.'s wegen ungenügender Beobachtung die Kellog'schen Fälle nicht verwerthbar; die Freyer'schen Fälle gehören zwar einer Familie an, der deshalb ganz besonders nahe liegende Verdacht auf Lues liess sich aber nicht erhärten, wenn auch andere Geschwister sehr früh an Ausschlägen zu Grunde gingen. In den 2 Fällen von Remak und dem einen von Strümpell lernten wir die congenitale Lues schon oben kennen. In dem Falle von Gombault und Mallet, dem einzigen mit genauem Sektionbefunde, wird von

den Beobachtern leider nur von einer „hereditären Belastung“ gesprochen. Sicher ist der Fall wiederum deshalb nicht, weil eine Atrophie der grauen Substanz vorhanden war neben der Hinterstrangerkrankung. Endlich bezüglich der Aetiologie des von ihm selbst beobachteten Falles sagt Hildebrandt, dass Tabes so gut wie sicher ausgeschlossen war. Das Leiden begann hier (bei einem 21jähr. Mädchen) im 9. Lebensjahre, angeblich nach einem Falle auf den Hinterkopf, mit schiessenden Schmerzen in Armen und Beinen, Blasenstörungen, wozu im 12. Jahre eine bis zum 14. complet werdende Opticusatrophie sich gesellte, später Pupillenstarre, Ataxie der Arme und Beine, Romberg'sches und Westphal'sches Phänomen, Parese der Abducentes. Schwäche der Glieder. Herabsetzung der Sensibilität. Die meisten der ca. 30 in der Literatur damals schon vorhandenen Fälle von infantiler Tabes glaubt er zur Friedreich'schen Ataxie rechnen zu müssen.

v. Rad beobachtete ebenfalls Tabes dorsalis bei 2 Kindern. In beiden Fällen lag Lues des Vaters vor, im 2. litt ausserdem die Mutter an Lues cerebri.

Es handelte sich im 1. Falle um ein 11jähr. Mädchen mit Opticusatrophie, Pupillenstarre, concentrischer Gesichtsfeldeinschränkung, Störung der Farbenperception, Westphal'schem und Romberg'schem Phänomen, Hypästhesie und Hypalgesie an den Beinen, deutlicher Ataxie der Arme und Beine, lancinirenden Schmerzen und Parästhesien der Beine. Blasenfunktion ungestört. Rhagaden um den Mund und schmerzlose Schwellung der Lymphdrüsen. Das Leiden begann im 10. Lebensjahre.

Der 2. Fall betraf einen 9jähr. Knaben; bei ihm begann das Leiden mit Erschwerung des Urinlassens und Incontinenz. Es fanden sich leicht differente, etwas träge reagirende Pupillen, normaler Augenhintergrund. Westphal'sches und Romberg'sches Phänomen, keine besondere Ataxie. Hypästhesie und Hypalgesie an den Beinen, sowie eine gürtelförmige hypästhetische Zone um den Thorax.

Wilms demonstrirte im Mai 1900 in der med. Gesellschaft zu Leipzig einen 25jähr. Mann, der schon seit dem 18. Lebensjahre unsicheren Gang an sich bemerkt hatte. Mit 23 Jahren leichte Knieverletzung, die zu einer schweren Zerstörung führte. Gelenkflächen zerstört, Knochenwucherung und Neubildung. Ataxie, Romberg'sches Phänomen, Fehlen der Patellarreflexe, herabgesetzte Schmerzempfindung an den Beinen waren vorhanden. Die 3 älteren Geschwister des Mannes waren bald nach der Geburt gestorben, sie waren mit Hautausschlag behaftet gewesen. Der Pat. und seine jüngere Schwester zeigten Maculae corneae. Der Vater war an den Folgen eines grossen Geschwüres an der Brust gestorben.

Neuerdings hat Nonne 2 Fälle von Tabes auf hereditär-luetischer Grundlage bei einem 32jähr. Manne (Beginn mit 30 Jahren) und einem 30jähr. (Beginn mit 26 Jahren) beobachtet..

Ersterer war als Kind im Altonaer Krankenhause an schwerer hereditärer Lues behandelt worden und hatte sich später zu einem leidlich kräftigen Manne entwickelt. Keine syphilitische Infektion, kein Potus. Seit 2 Jahren lancinirende Schmerzen in den Beinen, seit einigen Monaten Ataxie, Argyll-Robertson'sches Symptom, keine Patellarreflexe, statische und lokomotorische Ataxie, hypalgische Zonen am Rücken und an den Füssen, Hypotonie. Unter Quecksilber-, Jodkur und Fränkel'scher Uebungstherapie Besserung der Ataxie, so dass der Kr. nach ca. 2 Monaten seine Arbeit wieder aufnahm.

Interessant ist eine Mittheilung Goldflam's, wonach ein sehr wahrscheinlich syphilitischer tabischer Vater unter seinen 10 Kindern 1 mit Tabes, 1 mit spinaler Kinderlähmung, 1 mit angeborenem Schielen und 2 mit nervösen Magenleiden hatte.

Die letzterschienene Zusammenstellung der bisher beschriebenen Fälle von infantiler und juveniler Tabes stammt aus der Feder Marburg's (Klinische Beiträge zur Neurologie des Auges. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 47. 1903). War es schon den ersten Beobachtern juveniler Tabes aufgefallen, dass die Patienten zuerst den Augenarzt aufsuchten, so verdankt auch M. die Kenntniss seines Falles einer durch beginnende Opticusatrophie bedingten zunehmenden Sehschwäche. (Es handelte sich dabei um extragenitale Infektion eines 10jähr. Knaben, nämlich durch die Amme.) Seine Zusammenstellung umfasst 34 Fälle. Danach ist Eulenburg der Erste gewesen, der einen Fall von infantiler Tabes beobachtete (Lehrbuch d. Nervenkrankh. II. p. 459. 1877). Das Ergebniss der M.'schen Statistik ist folgendes: 19 weibliche, 15 männliche Kranke, also im Verhältniss 4 : 3; bei Erwachsenen bekanntlich weibliche zu männlichen Tabikern wie 1 : 10 bei reicheren Patienten, 1 : 2.7 bei ärmeren (Mendel). Erklärung dieser Verschiebung in der Jugend durch Nochnichtvorhandensein ätiologischer Hülfsursachen beim männlichen Geschlechte (Alkoholismus). In 22 Fällen war die hereditäre Lues erwiesen oder so wahrscheinlich, dass sie als erwiesen zu betrachten ist, in 4 Fällen war erworbene Syphilis vorangegangen. Nur in 2 Fällen kann Lues mit grosser Sicherheit ausgeschlossen werden. In einem Falle von hereditärer Lues (Babinsky 1902) war der Vater Tabiker, in einem Falle, wo solche nicht bekannt war, war der Vater paralyseverdächtig (Halban's 3. Fall), in einem Falle von Crohn (Lues im 1. Jahre acquirirt) war der Vater Paralytiker. In einzelnen Fällen bestanden nach einander zahlreiche Kinderkrankheiten. Der jüngste Patient (beim Beginn der Tabes) ist der von Didyński mit 5 Jahren. Lancinirende oder rheumatoide Schmerzen i 21 Fällen, Parästhesien weit seltener, in 4 Fälle Gürtelgefühl, in 5 initiale Kopfschmerzen, in 2 Sensibilitätstörungen, in 7 Störung der Schmerzleitung, in einigen neueren Fällen das Biernatzki'sch Symptom. Lichtstarre der Pupillen in 25 Fälle 1mal sehr träge Reaktion, 2mal fehlen die Angabe also war in 8 Fällen dieses Symptom nicht vo handen. In 13 Pupillenungleichheit, in 3 Störu der Accommodationreaktion, im grossen Ganz bezüglich der Pupillenerscheinungen dasselbe Pr centverhältniss wie bei den erwachsenen Tabiker Kniereflexe fehlten in 27 Fällen, waren 4mal n mal, 1mal fast fehlend, 1mal lebhaft, Rombe sches Phänomen in ca. 23 Fällen, Ataxie in ca.

(bei Erwachsenen ca. 66%). Opticusatrophie und Ataxie kommen bei der kindlichen Tabes neben einander vor. In 12 Fällen totale Opticusatrophie oder beginnende Abblassung der Papillen, sie stellt sich häufig frühzeitig oder initial ein; Häufigkeit: *mehr als ein Drittel der Fälle* (bei Erwachsenen nur ca. 20%), welchen Umstand M. dadurch erklärt findet, dass hereditäre Lues gerade von Seite des Auges vielfach Erscheinungen hervorruft (Lang und Wood [Ophthalmol. Hosp. XII. 4.] fanden bei Keratitis parenchymatosa in 10% der Fälle fehlenden, in 30% herabgesetzten Patellarreflex). In einzelnen Fällen sind Augenmuskelstörungen angeführt (Remak: Hereditäre Lues, Atrophia N. opt., Ptosis, Doppeltsehen; Wilson: Lues nicht erwiesen, Strabismus; Hudovernig: hereditäre Lues, Ptosis, Atrophia N. opt., partielle Trigeminuslähmung; Berbez: hereditäre Lues, Miosis, Diplopie). Blasenstörungen 20mal (bei Erwachsenen 60—80%), darunter 7mal initial. Incontinenz, nur vereinzelt Retention. Krisen: 3mal gastrische, 3mal Larynx-, 2mal Herz-, 1mal Blasenkrisen (Häufigkeit ungefähr wie bei Erwachsenen), in 3 Fällen trophische Störungen. Die kindliche und juvenile Tabes verläuft milder und langsamer als die der Erwachsenen.

Friedreich'sche Ataxie.

Oppenheim sagt in seinem Lehrbuche: „Auf dem Boden der hereditären Lues können sich Krankheitbilder entwickeln, die der Friedreich'schen Krankheit nahe verwandt sind. Ich habe Fälle dieser Art gesehen, in denen die Unterscheidung eine unsichere war. Indessen geben die akute oder schubweise Entstehung des Leidens, das ausgesprochene Remittiren der Symptome, die Häufigkeit der Opticus- und Augenmuskelnervaffektionen, die spastischen Störungen, die apoplektiformen und epileptiformen Anfälle u. s. w. gewöhnlich eine sichere Handhabe für die Unterscheidung der Lues cerebrospinalis von der hereditären Ataxie."

Bayet beobachtete familiale Friedreich'sche Ataxie bei 4 Geschwistern im Alter von 9—17 Jahren. Die Mutter hatte zahlreiche Aborte gehabt, an den Kindern selbst fanden sich sichere Symptome von Syphilis (selbst ulcerirende Gummata). Gleichwohl wollten die Eltern von einer Infektion nichts wissen. Bei einem der Kinder war die Ataxie allerdings nur angedeutet, die Patellareflexe waren bei ihm vorhanden.

S. Kalischer ist der Ansicht, dass die Erscheinungen der Tabes im Kindesalter fast stets auf cerebrospinalen syphilitischen Processen (Pseudotabes syphilitica, Meningitis spinalis syphilitica, besonders die hinteren Rückenmarkswurzeln ergreifend, gummöse Infiltration der Hinterstränge und eine die Hinterstrangsgegend besonders betreffende Arteriitis neben psychischen und cerebralen Symptomen) beruhen oder es sich um eine Friedreich'sche Ataxie handelt und dass die wenigen Fälle klinisch festgestellter Tabes im Kindes- und Jugendalter in jedem Falle mit Syphilis der Eltern im Zusammenhange stehen. Die echte Friedreich'sche Ataxie scheine keinerlei Beziehungen zur Lues zu haben.

K. beschreibt folgende beiden Fälle von hereditär-luetischer Cerebrospinalerkrankung, die eine Tabes vortäuschten.

I. „Der 6jähr. Knabe stammt von einem Vater ab, der Kellner ist, 1883 Lues acquirirte und im Jahre 1884 wegen syphilitischer Halsentzündung eine Schmierkur durchmachte. Die Mutter hatte 3mal fehlgeboren und 3 Kinder ausgetragen, von denen 2 ganz jung starben. Der überlebende Knabe, ein Achtmonatskind, hatte 1 Jahr lang nach der Geburt eine gonorrhoische Augenentzündung mit Eiterung und litt schon in den ersten Wochen an Halsdrüsenvereiterung. Er entwickelte sich sonst leidlich gut und lernte im zweiten Lebensjahre sprechen, im dritten gehen. Nie traten Hautausschläge, Schleimhaut- oder Knochenaffektionen bei ihm auf, und fehlten Kopfschmerzen, Schwindel, Convulsionen u. dergl. In den letzten Jahren blieb er jedoch in seiner geistigen Entwickelung erheblich zurück; er spielt nicht mehr mit anderen Kindern, isst nicht allein, sitzt stundenlang stumpf da, oder er hat Zeiten der Unruhe, in denen er alles anfasst, beständig Fragen stellt oder alles nachspricht, was er hört. Sein Alter weiss er nicht anzugeben und in Allem zeigt er eher einen geistigen Stillstand und Rückgang als Fortschritt, so dass er die Stufe eines 3—4jähr. Kindes nunmehr einnimmt. — Gegenwärtig (Ende 1896) besteht an beiden Augen ein Leucoma adhaerens, das rechts fast die ganze Iris einnimmt, während links nur eine kleine, stecknadelkopfgrosse Stelle der Iris am inneren Rande verwachsen ist. Die äussere Hälfte der weiten Pupille ist frei beweglich, erweitert sich gut auf Atropineinträufelung und zeigt bei Lichteinfall gar keine Reaktion. (Reflektorische Pupillenstarre.) Die Pupille links erscheint grau und in der Peripherie finden sich zahlreiche kleine helle, weisse und schwarze, eckige Herde. (Chorioretinitis specifica und wahrscheinlich auch Sehnervenatrophie, Dr. Ginsberg.) Die Sehkraft ist erheblich herabgesetzt, und bringt der Knabe, sobald er fixiren will, die Gegenstände dicht an das linke Auge; mit dem rechten sieht er fast gar nicht. Gehör, Geruch, Geschmack sind gut, ebenso wie die Funktion der Hirnnerven (Facialis, Oculomotorius, Trigeminus, Hypoglossus). Die Sprache klingt etwas gehackt und infantil, doch nicht scandirend. Die Zähne zeigen glatte Schnittflächen, und die oberen Milchschneidezähne sind an den Flächen abgekaut, verfärbt und cariös, die Eckzähne haben geringe Erosionen, und die unteren eben durchgebrochenen permanenten Schneidezähne normale dreizackige Flächen. Am Schädel springen die Tubera frontalia stark hervor, und die grosse Fontanellengegend ist vertieft, die Oberschenkel sind verkrümmt (abgelaufene Rhachitis). Eine Narbe über dem linken Schienbein rührt von einer Verbrennung her; anderweitige Narben fehlen, ebenso wie Knochenauftreibungen oder Schwellungen von Milz, Leber, Drüsen; nur rechts vorn am Nacken finden sich kleine Drüsen. Bei der Bewegung zeigt der Knabe eine grosse Ungeschicklichkeit ohne ausgeprägte Ataxie der Extremitäten; der Gang ist etwas unsicher und schwankend, und bei Augenschluss tritt geringes Wanken auf. — Die Hände zeigen eine gewisse Unruhe, ohne dass die Bewegungen einen choreiformen oder athetoiden Charakter annehmen. Es fehlen Spasmen, wie Lähmungen, Atrophien oder Contrakturen an den Extremitäten. An dem Kopf tritt zuweilen beim Fixiren eine schiefe Haltung auf, die wohl auf die hochgradige Sehstörung zurückzuführen ist; mit dieser hängen wohl auch die beim Fixiren zuweilen auftretenden nystagmus-artigen Zuckungen der Augen zusammen. Die Patellarreflexe fehlten dauernd und waren auch bei Ablenkung der Aufmerksamkeit und der Willensintention nicht zu erzielen; ebenso fehlten stets Schmerzen und Sensibilitätsstörungen. — In den nächsten Monaten (November

December 1896) wurde eine Schmierkur (Einreibung von 60 g Unguent. ciner.) und danach der Jodkaliumgebrauch eingeleitet, doch ohne jeden Erfolg. Vielmehr trat bald eine Blasenlähmung hinzu und es zeigte sich beständiges Urinträufeln. In der geistigen Entwickelung trat ein Rückgang ein; der Knabe lernte nichts mehr zu, er singt nicht mehr Lieder, die er früher auswendig konnte, zählte nicht mehr so weit, wie früher und wurde immer kindischer und stumpfer. Es wechselten bei ihm Tage, an denen er völlig apathisch blieb. Auch die Blasenlähmung, resp. das Harnträufeln trat nicht immer in gleichem Grade, wenn auch anhaltend, auf. Dazu trat eine auffallende Abmagerung. Die Symptome von Seiten des Rückenmarkes blieben bis zum Juli 1897 ziemlich unverändert."

II. „Die 7—8jähr. Tochter, das einzige Kind der ebenfalls an Lues cerebrospinalis leidenden Mutter, war mit syphilitischem Hautausschlag geboren worden; sie lernte mit 1½ J. laufen und erst mit 4 J. sprechen, und 1895 machte sie wegen eines Augenleidens zweimal Schmierkuren durch, doch ohne jeden Erfolg. Nie waren Krämpfe, Schwindel oder erhebliche Kopfschmerzen aufgetreten. Die geistige Entwickelung war anfangs mässig, um seit 1894 erheblich nachzulassen. Januar 1896 wusste sie ihr Alter kaum anzugeben, hatte alles wieder vergessen, was sie in dem halben Jahre ihres Schulbesuches mühsam erworben hatte; während sie früher bis 20 zählen konnte, bringt sie es jetzt kaum bis 10. Die Pupillen waren weit und starr auf Lichteinfall, die Patellarreflexe waren abgeschwächt. Es fehlten Lähmungen von Seiten der Hirnnerven, Störungen der Sensibilität, der Sphinkteren, der Sprache, Ataxie, Gürtelgefühl, Romberg'sches Phänomen u. s. w. Eine erneute Untersuchung nach 1 J. (Januar 1897) ergab einen weiteren Rückgang der geistigen Fähigkeiten (progressive Demenz). Die 2 J. des Schulbesuchs waren völlig erfolglos, das Gedächtniss wurde immer schwächer und kürzer. Gegen Morgen und Nachts traten öfter Kopfschmerzen auf; der Urin musste sehr häufig gelassen werden, und auch spontaner Abfluss desselben kam wiederholt vor. Die Zähne zeigten nur die normalen Zacken der neuen permanenten Schneidezähne und einige Erosionen, jedoch nichts, was auf Syphilis hinwies, und dasselbe war der Fall am Knochen-Drüsensystem, an Schleimhäuten, Leber, Milz. Die Pupillen waren weit und ein wenig different (linke > rechte) und völlig starr auf Lichteinfall, wie bei Convergenzbewegung. Beide NN. optici waren atrophisch, die Papillen blass und verwaschen, die Gefässe nicht besonders eng. Am hinteren Bulbusabschnitt, besonders in der Nähe der rechtseitigen Papille, fanden sich hellröthliche chorioditische Herde und unregelmässige Pigmentalterationen; links waren zahllose kleine weisse und schwarze Herde im hinteren Bulbusabschnitt sichtbar; in der rechten Hornhaut konnte man tiefliegende Gefässe und feine Glaskörpertrübungen wahrnehmen. (Dr. Ginsberg.) Der Patellarreflex fehlte links völlig und war rechts nur mit den bekannten Hülfsmitteln zu erzielen. Andere Symptome, speciell der Tabes fehlen."

J. Hoffmann beschrieb im J. 1894 folgenden Fall von heredo-syphilitischer

spastischer Spinalparalyse.

Vater nach Angabe der Mutter syphilitisch; deren beide erste Schwangerschaften abortiv im 6. Monat; das 3. Kind hatte Hautausschlag und starb mit 14 Tagen (Behandlung Sublimatbäder). Eine jüngere Schwester des unten beschriebenen Kranken wurde wegen eines Augenleidens operirt. Letzterer hatte in den ersten Lebensmonaten einen Hautausschlag und bekam Giftbäder; später hatte er Drüsenschwellungen; kam in der Schule schlecht fort. Mit 12 Jahren allmähliche Steifheit in den Beinen, reissende Schmerzen in beiden Fussrücken nach längerem Gehen; Ameisenlaufen in beiden Fusssohlen. Mit 13 Jahren Lesen einige Monate erschwert; durch Augentropfen Besserung. Ob Doppeltsehen vorhanden gewesen war, blieb unsicher. Status praesens: Exquisit spastischer Gang. Die im Kniegelenk sich so gut wie nicht beugenden Beine werden nachgezogen. Kann auf den Zehen stehen, schlechter auf den Fersen. Beim Liegen Bewegungen in den Gelenken der Beine langsam und mühsam. Starke Muskelspannungen bei normaler motorischer Kraft; keine Ataxie, nur leichte Unsicherheit in Folge der Muskelspannungen. Patellarreflex lebhaft, Fussclonus beiderseits. Sensibilität nicht gestört. Plantarreflexe herabgesetzt, Hodenreflexe leichter auszulösen, Bauchreflexe lebhaft. An den Armen gesteigerte Sehnenreflexe, geringe Steifigkeit. Stirnhöcker stark vorgewölbt, desgleichen der Scheitelbeinhöcker. Umfang des Kopfes 56.5 cm. Narbe am rechten Mundwinkel; am Halse Lymphdrüsenschwellung und Narben. Linke Pupille grösser als rechte. Beiderseits reflektorische Pupillenstarre, Mydriasis, keine Reaktion bei Convergenzstellung der Bulbi, starke Accommodationparese. Sonst keine Augenstörungen. Augenhintergrund normal. Der Knabe ist für sein Alter zu klein. Quecksilber und Jodkalium ohne Erfolg. — Geistig mässig beschränkt; leicht gereizt. Innerhalb der nächsten 1½ Jahre, während der das Kind beobachtet werden konnte, keine wesentliche Veränderung. — Es handle sich bei diesem ganz sicher hereditärsyphilitischen Kinde theils um eine Entwickelungshemmung im Gehirn, theils um einen aktiven Krankheitprocess meta- oder parasyphilitischer degenerativer Natur im Rückenmarke und verlängerten Mark. — H. unterscheidet diesen Fall von der Little'schen Krankheit, weil die Erscheinungen nicht angeboren waren und weil sich eine, ein Jahrzehnt lang normale Motilität der Beine mit einem angeborenen Entwickelungsmangel der Pyramidenbahnen nicht vereinbaren lässt. H. erinnert an den Fall Minkowski's und an die hereditäre spastische Spinalparalyse Strümpell's und stellt seinen Fall in Parallele zu den noch selten im Kindesalter beobachteten Fällen von Tabes dorsalis.

Friedmann beschrieb auf Grund zweier Fälle eine bei hereditärer Syphilis entstandene, der Erb'schen Form der syphilitischen Spinalparalyse Erwachsener verwandte Krankheit; er glaubt, dass die die correspondirende Form bei Kindern darstellende spastische Spinalparalyse eine einheitliche und typische pathologisch-anatomische Grundlage im Rückenmarke besitzt. Diese Form soll sich von der sogen. congenitalen spastischen Paraplegie unterscheiden und sich klinisch durch vollständige Heilbarkeit, Neigung zu Recidiven und durch die Abwesenheit aller Gehirnsymptome auszeichnen.

Sein 1. Fall betraf einen 10 Jahre alten Knaben dessen eine Schwester ein verdächtiges Zungengeschwü hatte, dessen andere an Krämpfen und Schwachsinn lit Der Knabe hatte 3 Anfälle von spastischer Lähmung de Beine mit Blasenschwäche (mit 1½ Jahren, mit 7, bes 10 Jahren) durchgemacht.

Im anderen Falle handelte es sich um einen 5jäh Knaben. Die Mutter hatte vor diesem Knaben eine Abortus durchgemacht. Im Alter von 4 Wochen hat der Knabe einen den ganzen Körper bedeckenden, er vesikulären, später ulcerirenden Ausschlag, der schlies lich durch Abschuppung schwand. Normale Entwick lung. Es entwickelte sich mit 3 Monaten, im 2. u 4. Jahre eine Lähmung, und zwar betraf der 1. Anf sämmtliche Glieder; Genesung nach 1 Jahre; der 2. d linken Arm; Heilung nach 6 Wochen; der 3. die beid Beine (spastische Lähmung) und die Harnblase (Erschw rung des Urinlassens). Die Arme waren bei diesem A fall frei. Besserung nach 1monatiger antisyphilitisch Kur. Die Sensibilität war ganz normal; die Reflexe wa etwas gesteigert.

Sachs reiht diesen Fällen einen ähnlichen Fall an.

Ein 6 Jahre altes Mädchen, das bis zum 5. Jahre ganz gesund gewesen war, erkrankte an einer eigenthümlichen Steifheit der Beine; es blieb auch in der geistigen Entwickelung etwas zurück. Die Untersuchung ergab eine spastisch-paralytische Gangart; spastische Paraplegie der Beine, auf der linken Seite bedeutender; linker Arm in leichtem Grade paretisch und rigid. Patellarreflexe beiderseits gesteigert; Reflexe des Triceps und des Handgelenks links lebhaft. Pupillen ungleich, reagiren träge, bez. gar nicht, auf Licht. Sensibilität intakt. Die Mutter hatte 2 Aborte gehabt, 3 Kinder waren in frühem Alter gestorben. Sie litt selbst an Tabes.

Luzenberger, der die *spastische Spinalparalyse* bei zwei Brüdern beobachtet hat, deren Eltern wahrscheinlich an Syphilis litten, beobachtete bei diesem Leiden ein langsames Fortschreiten. Er spricht sich direkt für die metasyphilitische Natur des Leidens aus.

Mendel (1895) hat bei einem 35 Jahre alten gebildeten Manne, der angab, dass seine Mutter bei der Conception, der er sein Leben verdankte, syphilitisch inficirt wurde, das vollständige Krankheitbild der Erb'schen (1892) *syphilitischen Spinalparalyse* beobachtet. Der Pat., der erst sehr gut hatte gehen lernen, wurde im 6. Lebensjahre unsicher auf den Beinen; diese Unsicherheit entwickelte sich unter zeitweisen Stillständen und Nachschüben der Krankheit so sehr, dass er (mit 35 J.) nur kürzere Strecken machen konnte und leicht ermüdete. Keine Muskelatrophie. Gang spastisch. Starke Patellarreflexe; beiderseits Fussclonus; Abstumpfung des Berührungsgefühls bei nicht alterirtem Schmerz- und Temperaturgefühl. Gewisse Dysurie, keine Incontinenz. Potenz vorhanden, jedoch schwach. Pupillen, Hirnnerven, Arme normal. Antisyphilitische Kuren ohne Erfolg.

Nonne (p. 409) theilt folgenden Fall mit.

Ein 7jähr. Mädchen, im 7. Monate lebensschwach geboren, wurde mit grosser Mühe am Leben erhalten, blieb sehr schwächlich, lernte spät sprechen, zahnte spät und schlecht, wurde spät reinlich. Lernte das Gehen nicht: spastische Parese der Beine. Behandlung mit Gipsverbänden ohne Erfolg. Imbeciller Eindruck; leichter Strabismus convergens sinister. Schädel leicht mikrocephal, Zähne stark cariös und abnorm gestellt. Keine Sensibilität- und Sphinkterenstörungen. Sprache normal. Specifische syphilitische Stigmata fehlten. Der Vater hatte 3 Jahre vor der Verheirathung einen harten Schanker gehabt, der mit „Quecksilber innerlich“ geheilt worden war.

Multiple Neuritis.

Sachs rechnet (p. 199) zu den Ursachen der multiplen Neuritis bei Kindern auch Syphilis. Nonne (p. 377) berichtet über Polyneuritis acuta bei einer „wahrscheinlich hereditär-syphilitischen“ Kranken.

20 Jahre alt, Hymen intakt, keine Spur extragenitaler Infektion, eingesunkener Nasenrücken seit dem 1. Lebensjahr; an Stelle der Uvula eine strahlige, schräg von rechts nach links verlaufende Narbe; eine ebensolche an der Epiglottis, starke Verdickung und Trübung der Stimmbänder; Heiserkeit seit dem 10. Jahre. 5. Kind ihrer Eltern, die 4 Geschwister vorher waren in den ersten Lebenswochen an Lebensschwäche zu Grunde gegangen. Sie war plötzlich unter Parästhesien in Oberschenkeln, Füssen und Händen von einem Schwächezustand der Beine befallen worden, der in 3 Tagen so zunahm, dass die Kr. sich nicht auf den Beinen halten konnte; dabei ziemlich heftige reissende Schmerzen; auch die Hände und Arme wurden unter Parästhesien etwas schwächer. Leichte Hypästhesien an Vorderarmen, Händen, Unterschenkeln, Füssen. Hirnnerven, Augenhintergrund normal. Urinentleerung etwas erschwert. Nerven und Muskeln auf Druck empfindlich. Sehnen- und Periostreflexe nicht auszulösen. Elektrische Erregbarkeit für beide Stromesarten herabgesetzt. Andeutung von Entartungsreaktion an Medianus, Ulnaris, Peronaeus. Heilung innerhalb 4 Wochen unter Quecksilber-Jodkur.

Auch bei der Landry'schen, d. h. der aufsteigenden Lähmung, die im Kindesalter ausserordentlich selten ist, wird nach Sachs von manchen Autoren angenommen, dass gelegentlich Syphilis die Ursache sei; einen Beleg konnte ich jedoch dafür nicht finden.

Netzhautentzündung.

Von der *Netzhautentzündung bei angeborener Lues* hat J. Hirschberg 1895 eine bemerkenswerthe Darstellung gegeben. In den von ihm an dieser Stelle mitgetheilten 6 typischen Fällen von hereditär-syphilitischer Netzhautentzündung begann die Krankheit im Alter von 5—18 Monaten, in 5 zwischen dem 5. und 8. Monate; dieser frühe Beginn ist nach H. sowohl wichtig als beweiskräftig. Solche Kinder werden meist nur aus dem Grunde zum Arzt gebracht, weil sie den Kopf schief halten oder schielen; es muss dann eine genaue Augenspiegeluntersuchung unter Pupillenerweiterung stattfinden. Leichter ist das Leiden zu entdecken, wenn wie oft zugleich mit Netz- und Aderhaut die Regenbogenhaut von Entzündung befallen wird (rosiger Gefässkranz rings um die Hornhaut, zarte Unregelmässigkeiten am Pupillenrande). Jede *scheinbar selbständige* Regenbogenhautentzündung bei ganz kleinen Kindern, immerhin ein seltener Befund, ist als Ausdruck der angeborenen Lues zu betrachten und regelmässig mit Veränderungen des Augengrundes vergesellschaftet (Chorioiditis und Retinitis, meist auch mit Betheiligung des Glaskörpers und des Sehnerven). Die mit der diffusen Hornhautentzündung verbundene Retinitis ist häufiger als die selbständige; die Retinitis geht häufig der Hornhautentzündung voraus (bei einseitiger, bez. beginnender Hornhautentzündung feststellbar). „Im Anfang ist entschieden der Sehnerv-Eintritt und die Netzhaut um denselben getrübt. Blutungen und bläuliche Flecke sind selten und vorübergehend. Sehr rasch treten helle Stippchen im ganzen Augengrund auf, die im Laufe der Zeit an Zahl und Grösse zunehmen und schliesslich auch feine Pigmentpünktchen gewinnen. Die Netzhautmitte zeigt frühzeitig eine dunkelgraue Färbung, die aber später wieder etwas abblassen kann.“ Nach Ablauf der Hornhautentzündung durch angeborene Lues sind ganz regelmässig Veränderungen der Netzaderhaut nachweisbar, ausser wo etwa sofort eine gründliche Quecksilberbehandlung durchgeführt worden war. H. beschreibt folgende Formen der Augengrundveränderungen: „a) Nicht so selten . . . sind über die Peripherie des Augengrundes zerstreut jene hellen, rosafarbenen, später

weisslichen Flecke, die wir von der Netzhautentzündung durch erworbene Lues genügend kennen. b) Häufiger beobachtet man scheckige oder dunkelschwarze Flecke in der Netzhaut, die das Sehen meistens nicht so erheblich beeinträchtigen, wenn sie in der Peripherie oder doch wenigstens nicht gerade in der Mitte liegen. Diese schwarzen Flecke können ausnahmeweise in der Peripherie so dicht sich zusammendrängen, dass eine gleichförmige Schwarzfärbung eintritt . . . c) In anderen Fällen ist die Peripherie von hellen (atrophischen) Flecken gepflastert. Der Pigmentgehalt der Herde ist nicht entscheidend. d) Nicht selten ist das Bild der sogenannten *areolären* Netzaderhautentzündung, d. h. rundliche, helle, mit Pigmentsäumen und -Inseln versehene Herde sind über den Augengrund zerstreut. Sie fliessen auch zusammen und bilden Züge und Windungen (sogen. serpiginöse Form). Gelegentlich nehmen einige oder alle Herde das Aussehen einer Schiessscheibe an, indem concentrische helle und dunkle Ringe mit einander abwechseln. In vielen Fällen sind die Herde mannigfaltig und aus den erwähnten Typen gemischt.“

Weit häufiger sind die abgelaufenen Veränderungen, die man gelegentlich der Brillenbestimmung bei Kindern findet: Glaskörpertrübung, fortschreitende Entartung des wichtigeren (mittleren) Theiles der Netzhaut, Netzhautablösung, bindegewebige Schrumpfung des Sehnerven, Veränderungen, die vollständige oder nahezu vollständige Erblindung verursachen. Nicht allzu selten kann selbst Jahre lang nach Ausheilung der Hornhautentzündung eine Fortentwickelung jener Pigmentveränderungen im Augengrunde stattfinden, die besonders verhängnissvoll für die Sehkraft wird, wenn sie die Netzhautmitte befällt. Antisyphilitische Kur ist dann ohne Erfolg. Auch im 2. Lebensjahrzehnt kann die hereditär-syphilitische Netzhautentzündung rückfällig hervortreten. Auf 1000 Augenkranke kommen 1 Fall von Netzhautentzündung durch angeborene Lues und 6 Fälle von ebensolcher diffuser Hornhautentzündung. Diese Netzhautentzündung tritt immer doppelseitig auf, während die nach erworbener Lues einseitig bleiben kann. H. behandelt das Leiden mit Quecksilbereinreibungen. „Säuglinge erhalten 0.5 g, kleine Kinder 0.75 g, grössere 1.0 g graue Salbe einmal täglich; nur in Ausnahmefällen, die rasche Einwirkung erheischen, 2mal täglich; so 5 Tage hindurch, dann ein Bad und 3—5 Tage Pause. Nie lasse ich vor 100 Einreibungen aufhören und suche die Nachbehandlung 1—2 Jahre fortzusetzen; öfter war ich genöthigt, wegen der Rückfälle bis zu 300 Einreibungen zu verordnen. Die Erfolge sind sehr befriedigend, mitunter geradezu überraschend.“ Fast blinde Kinder werden wieder sehkräftig, allerdings bleiben doch gewisse Sehstörungen zurück: Ausfälle in der Gesichtsfeldmitte beim Lesen; stärkere Schwachsichtigkeit und Schielstellung des einen Auges nebst Abblassung seines Sehnerven.

Diese Form der Netzthautentzündung wird selbst in neueren Werken gar nicht berücksichtigt oder nur kurz erwähnt, während doch Hutchinson ihr schon 1863 ein besonderes Capitel widmet (allerdings nur abgelaufene Fälle, Hirschberg).

Augenmuskelstörungen.

Pupillenstarre als *einziges* Zeichen ererbter Syphilis neben Hutchinson'scher Zahndeformation und leichtem intellektuellen Schwachsinn fand Nonne (p. 396) bei einem 10jähr. Knaben, dessen Vater sich nach der Geburt seines ersten lebenden und gesunden Kindes aussereheIich angesteckt und dem darauf seine Frau 2 lebensschwache Kinder zu früh geboren hatte. Nach specifischer Kur der Frau Geburt des obigen Knaben im 8. Monate. Bei dem Knaben hatte seit dem 9. Jahre die Entwickelung stillgestanden, er war vergesslich, gleichgültig. Jodbehandlung ohne Erfolg. An dieser Stelle berichtet derselbe Autor von einem Falle neuritischer und einem solchen primärer, nicht neuritischer *Opticusatrophie* bei einem 5- und einem 8jähr. Knaben (nicht Geschwister), beide sicher hereditär-syphilitisch; im ersten Falle brachte Quecksilber-Jodkaliumbehandlung die Neuritis optici zum Stillstand.

Ein von Zappert beobachtetes 5jähr. Mädchen war dem Alter entsprechend entwickelt, etwas schwächlich, hatte seit einiger Zeit Otitis media suppurativa. An der rechten Scheitelgegend der behaarten Kopfhaut eine circa 4-kreuzergrosse Stelle mit Haarausfall. Augenwimpern stellenweise verkümmert, ausgefallen. Psoriasis linguae. *Linkseitige Ptosis;* das linke obere Lid konnte nur mit Zuhülfenahme der Stirnmuskulatur gehoben werden. *Strabismus divergens sin.;* nur nach aussen konnte das Auge bewegt werden, wobei es auch gesenkt wurde; sonstige Motilität fehlte vollkommen. Linke Pupille mittelweit, *grösser* als die der anderen Seite, auf Licht und Accommodation gar nicht reagirend. Augenhintergrund normal. Rechtes Auge intakt; sonstiges Nervensystem nicht gestört; keine Kopfschmerzen. Innere Organe ohne nachweisbare Veränderung; desgleichen Haut und Knochen. Die Mutter hatte vor diesem Kinde 2mal abortirt, nach ihm waren 2 Kinder mit 3 Wochen gestorben. Geburt leicht und rechtzeitig; mit 6 Wochen eine Hautkrankheit, die sich durch Abschuppen der Hände und Füsse charakterisirte. 1889 im Kassowitz'schen Institut wegen Lues hereditaria mit Hg behandelt und seitdem gesund. 1895 erkrankte es mit Erbrechen, Kopfschmerz und Misslaunigkeit; nach 8tägigem Krankenlager zeigten sich eines Morgens die erwähnten Augenmuskelerscheinungen, die weiter bestanden, nachdem die anderen Symptome schon geschwunden waren. Auf Jodkalium, später Hg-Behandlung gingen sie zurück und waren nach 3 Monaten nicht mehr vorhanden. Das Ohrenleiden blieb dabei unverändert bestehen. Z. glaubt, dass eine *peripherische* Lähmung des linken Oculomotorius zu Grunde gelegen hat.

Homén citirt einen Fall Lépine's, einen 32jähr., mit vielen Spuren und Narben hereditär-luetischer Symptome aus der Kindheit behafteten Kr., der an schwere[n] Kopfschmerzen und Ptosis des rechten Augenlides litt.

Knies (citirt bei Nonne, p. 396) beobachtete ein[e] rechtseitige isolirte Lähmung des Sphincter pupillae b[ei] einem 9jähr. Mädchen, dessen Vater nachweislich syphi[-] litisch gewesen war und selbst an einseitiger Mydrias[is] litt, deren 7jähr. Schwester eine interstitielle Kerati[tis] diffusa hatte und deren 2 älteste Geschwister bald na[ch] der Geburt unter syphilitischen Erscheinungen gestorb[en]

waren. v. Gräfe beobachtete ein 2jähr. Kind, das auf dem rechten Auge durch syphilitische Iritis erblindet war. Es hatte sich einige Wochen, ehe es in v. Gräfe's Beobachtung eintrat, eine linkseitige Ptosis entwickelt. Objektiv fanden sich Strabismus divergens und Mydriasis linkerseits neben einem papulösen Syphilid. Die specifische Therapie beeinflusste nur das Syphilid. Die *Sektion* deckte Erweichungsherde im linken Corpus striatum und in der rechten Hemisphäre, sowie gummöse Neubildungen in der Scheide des linken Oculomotorius auf. (Wörtlich nach Nonne citirt p. 396.) Nettleship beobachtete bei einem 14jähr. Mädchen mit deutlicher angeborener Syphilis Lähmung des Nervus oculomotorius und abducens und theilweise Anästhesie im Gebiet des 1. und 2. Astes des Trigeminus der rechten Seite. Siehe auch Lawford (Literaturverzeichniss) und Galezowski.

Verschiedenes.

Neuralgia trigemini. Soltmann beobachtete eine diffuse Trigeminusneuralgie bei einem 11jähr. Knaben mit Syphilis tarda; das Kind bot ausserdem serpiginöse lupusähnliche Ulcerationen am Arm, Auftreibungen an den Stirnbeinen und an der Mandibula.

Polyurie und Polydipsie. Demme beobachtete einen 6jähr. Knaben mit *Polydipsie* und *Polyurie*, als deren Veranlassung sich Lues hereditaria ergab. D. vermuthete gummöse Neubildungen auf dem Boden der Rautengrube; eine Schmierkur führte zur Heilung, nachdem vergeblich Eisen, Chinin und Bromkalium gebraucht worden waren. Das Leiden hatte mit hartnäckigem, langdauerndem Hinterkopfschmerz begonnen, dann folgten Wuthausbrüche und Stumpfsinn.

Ueber *Facialisparalyse* berichtet Bruhns bei einem 5 Monate alten Kinde (Mendel's Poliklinik), das gleichzeitig an einem maculo-papulösen Exanthem und Schnupfen erkrankt war.

Nach Kaposi (Wien. dermatol. Gesellschaft 8. März 1899) gehen in manchen Fällen von kindlicher Syphilis dem Auftreten des Exanthems Lähmungserscheinungen aller Muskeln voraus; sie verschwinden mit dem Entstehen des Ausschlages.

Symmetrische Gangrän.

Krisowski, M., Ein Fall von symmetrischer Gangrän auf hereditär-luetischer Grundlage. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. 1895.

Elsenberg hat 1892 5 Fälle von symmetrischer Gangrän, darunter einen selbst beobachteten, zusammengestellt, in denen frühere Syphilisinfektion nachgewiesen worden war; dazu kommt noch ein von Morton im Journ. of cutaneous and genito-urinary diseases (June 1894) beschriebener Fall. K. veröffentlicht als der Erste einen Fall von symmetrischer Gangrän auf hereditär-luetischer Grundlage.

Der im April 1892 geborene Knabe stammt angeblich von gesunden Eltern; doch haben in deren 14jähr. Ehe 9 Aborte im 3. bis 6. Monate stattgefunden und sind 2 lebend geborene Kinder in der ersten Lebenswoche gestorben. Der Knabe hatte wenige Tage nach der Geburt einen blasenähnlichen Ausschlag an Fusssohlen und Handtellern gehabt, der durch Kleiebäder und Pulver (Calomel?) beseitigt wurde. Entwickelung gut; nur war der Knabe sehr blass, verdriesslich und hatte einen „grossen Leib". 1893 Lungenentzündung, später wegen Husten bettlägerig. Seit Mitte Februar 1894 wurde bemerkt, dass die „Hände und Füsse und Ohrmuscheln, die auf der Strasse blass waren, etwa 1/2—1 1/2 Stunden nach Eintritt in das Zimmer blau wurden und offenbar schmerzhaft waren". Die Empfindlichkeit nahm 2—3 Stunden hindurch an Stärke zu, bis Pat. darüber einschlief. Ueber Nacht kehrte die normale Hautfarbe wieder zurück. Bei jedesmaligem Aufenthalt im Freien wiederholte sich die Erscheinung. Mitte April blieb die Blaufärbung an den Ohrmuscheln constant, an den Gliedern ging sie fernerhin Nachts immer wieder zurück. Anfang Mai entstanden an ersteren schwarze Blasen, die nach wenigen Tagen platzten; die betroffenen Stellen sahen dann wie verkohlt aus. Das Allgemeinbefinden verschlechterte sich auffallend; Appetitlosigkeit, heftige Durchfälle, in der Nacht vom 25. zum 26. Mai Erbrechen, blutiger Urin und hohes Fieber, Erscheinungen, die nach 2 Tagen schwanden. Bis dahin hatte das Kind alle möglichen Arzneien in buntem Durcheinander erhalten; sie wurden ausgesetzt. Die Untersuchung ergab am 28. Mai „Ernährung und Entwickelung gut. Haut und Schleimhaut sehr blass. Gesichtsausdruck und Stimmung weinerlich. Zähne sehr mangelhaft, im Oberkiefer nur wenige schmutzig-schwarze Stümpfe. Zunge noch belegt. Mund und Rachen frei. Abdomen aufgetrieben, nicht gespannt und nicht druckempfindlich; Leber und Milz reichen beiderseits fast bis zur Crista iliaca, fühlen sich steinhart an und sind von glatter Oberfläche; oberhalb des Nabels überall absolute Dämpfung, unterhalb desselben hohler tympanitischer Schall. Sämmtliche der Palpation zugänglichen Drüsen sind mehr oder weniger vergrössert; besonders sind die Occipital- und Cubitaldrüsen stark vergrössert, letztere vielleicht bohnengross". ... Urin klar, strohgelb, sauer, ohne Eiweiss und Zucker. Temperatur in ano 37.5° C. „An Händen und Füssen keine merkliche Abweichung; Nägel gut geformt und erhalten; Haare sehr spärlich und kurz, doch festsitzend. Ohrläppchen blass; Ohrmuscheln tiefblau, und zwar von unten nach oben an Intensität zunehmend, so dass die obere Partie fast schwarz ist. Auf der Convexität des Helix beiderseits auf exquisit symmetrischen Stellen sitzt eine schneidebohnenförmige, tiefschwarze, glänzende Hautpartie auf, welche in schichtenartiger Auflagerung die Convexität des Helix nachahmt. Das Ganze sieht etwa so aus, als ob die gleichen Hälften einer pechschwarzen, der Länge nach durchschnittenen Schneidebohne mit ihren planen Flächen auf symmetrische Stellen der Conchae auricularum aufgeklebt wären. Rings herum ist dieses Gebilde von einem Kranz aufgekrämpelter Schüppchen umgeben, so dass es den Eindruck einer eingefassten Perle hervorruft. Die Gangrän hat nur die Haut ergriffen und ist die befallene Stelle über dem Knorpel leicht verschieblich." Von den Farbenveränderungen an den Händen und Füssen überzeugte sich K. ebenfalls. Er leitete eine Inunktionkur ein und gab Jodkalium, nach Verbrauch von 12 g Ungt. ciner. und 6.0 Jodkalium waren die Ohrmuscheln von ganz normaler Farbe und an Stelle der Gangrän blieben oberflächliche Narben zurück (ohne lokale Therapie). Zum Schwinden der übrigen Erscheinungen der hereditären Lues waren noch weitere 24 g Ungt. und 18 g Jodkalium nothwendig, sowie Hg-Pflaster auf die Drüsen. Wegen eines Jodschnupfens und Bronchialkatarrhs musste die Jodkaliumkur einmal 14 Tage unterbrochen werden. Bei der schnellen Wirkung der antiluetischen Kur ist die Annahme einer spontanen Heilung ganz ausgeschlossen. Ein Recidiv ist bisher nicht eingetreten. Die Erklärung der Erscheinungen stösst auf grosse Schwierigkeiten.

Ein ähnlicher Fall findet sich im Brit. med. Journ. (p. 1083. 1892) von F. Marsh beschrieben: Raynaud's disease associated with hereditary syphilis. Neurol. Centr.-Bl. p. 279. 1893. (S. a. Durante.)

Hemmungsbildungen, Missbildungen.

Ilberg fand bei einem 6tägigen syphilitischen Kinde ausgedehnte Missbildungen im Centralnervensystem: fast vollständigen Mangel eines ausgebildeten Grosshirns bei entwickeltem Hirnschädel, Fehlen der Falx cerebri; die unentwickelte Grosshirnblase

war trotz ihrer Ausdehnung nahezu unpaar geblieben. Fehlen der vorderen Commissur, des Balken, der Corpora mammillaria, des Fornix, des dorsalen Abschnittes der hinteren Commissur, der Pyramidenbahn bis in das Rückenmark, Verkümmerung der Thalami optici, Defekte der medialen Schleife u. A. m. Ausserordentliche Kleinheit der Nebennieren (7 : 5 : 1 mm statt 4 : 2 : 7.5 mm). Wie Ilberg gefunden hat, ist schon seit Jahrhunderten das gleichzeitige Vorkommen dieser Anomalie der Nebennieren und der Anencephalie bekannt. Die Diagnose Syphilis wurde gesichert durch eine tiefe strahlige Lebernarbe, das vermehrte Gewicht der Milz und Rundzellenherde, von denen namentlich einer in den weichen Rückenmarkshäuten ein strukturloses Centrum erkennen liess.

Einen Fall von im 3. Lebensmonate entstandenem Hydrocephalus, in dem sich nach dem im 6. Lebensmonate erfolgten Tode ein rudimentäres Gehirn fand, beschrieb d'Astros (1891, citirt nach Hochsinger); es wurden specifisch syphilitische Veränderungen am Gefässapparat und in der Schädelhöhle jedoch vermisst. Die Diagnose Syphilis wurde gestellt auf Grund im 5. Lebensmonate aufgetretener papulöser Efflorescenzen an Vulva und Anus.

Einen Hydrocephalus mit Hirnbruch in der klaffenden Stirnnaht, von der grossen Fontanelle bis zur Nasenwurzel reichend, und mit symmetrischer Syndaktylie (der Erzeuger des Kindes hatte sich vor 14 Jahren inficirt) beschrieb Maygrier (bei Hochsinger citirt).

Hochsinger beobachtete bei einem sehr wahrscheinlich hereditär-syphilitischen Kinde eine beiderseitige herniöse Vorstülpung des Schädelinhaltes durch die Augenhöhlen; ein rapid angewachsener intracranieller Flüssigkeiterguss hatte zu einer Usur des Orbitaldaches und darauf zu dieser Vorstülpung geführt.

Huguenin beobachtete doppelseitige Porencephalie bei einem im 8. Monate durch Abortus geborenen, von syphilitischen Eltern stammenden Foetus. Die Mutter hatte 3mal hintereinander abortirt und brachte erst nach langen Kuren ein gesundes und ausgetragenes Kind zur Welt.

Shukowsky beschrieb kürzlich 2 Fälle von Hemicephalie bei hereditärer Syphilis.

Parrot'sche Pseudoparalyse.

Bednař (1853) war der Erste, der auf das Vorkommen der Parese der Arme (er fand sie unter 68 syphilitischen Kindern bei 16, ausserdem 1mal solche der Beine, 2mal aller Glieder) aufmerksam machte; er führte sie auf eine Schlaffheit der Muskeln zurück.

Im Jahre 1873 beschrieb Charrin eine Pseudoparalyse des linken Armes als Folge einer Veränderung des Knochengewebes bei einem syphilitischen Neugeborenen. 1878 gab Parrot (Progrès médical) eine ausführlichere Beschreibung davon und eine Unterscheidung von der spinalen Paralyse (willkürliche Beweglichkeit der Muskeln und elektrische Erregbarkeit sind bei jener erhalten).

A. Baginsky berichtete 1878 über Heilung eines lähmungsartigen Zustandes des linken Armes bei einem 9wöchigen Kinde und Besserung einer totalen Lähmung beider Arme (mit heftigen Schmerzen bei Bewegungen) bei einem 8monatigen Kinde durch Calomel und Sublimatbäder.

Soltmann, der als am häufigsten bei hereditärer Syphilis vorkommend die Ptosis und die Hemiplegia brachialis bezeichnet (die erstere wurde von Sandras sogar als diagnostisches Merkmal geschätzt), sah im Jahre 1878 unter 40 Fällen von hereditärer Syphilis 2mal eine Hemiplegia brachialis, die eine mit Ptosis verbunden; in beiden Fällen ging die Lähmung dem Ausbruche des Syphilids voraus und schwand vor der Heilung desselben.

Ein von Bézy beobachtetes 2 Monate altes Kind bot die Zeichen einer wirklichen Brachialdiplegie seit einigen Tagen (nicht die Parrot'sche Pseudoparalyse). Der Vater hatte kurze Zeit nach der Geburt des ersten Kindes (jenes war das zweite) Syphilis acquirirt und die Mutter angesteckt. Auf specifische Behandlung erfolgte Heilung.

J. Zappert (Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 1897) beschreibt folgenden Fall.

Bei einem 14 Tage alten, hereditär-luetischen, mit angeborener Keratitis parenchymatosa und Iridocyklitis behafteten Kinde, das eine Lähmung beider Arme bot, war die Diagnose auf syphilitische Pseudoparalyse gestellt worden. Bei der bald erfolgenden *Sektion* erwiesen sich beide Oberarmknochen als frei von groben Veränderungen; das Gefühl der Crepitation war augenscheinlich in dem ziemlich trockenen Schultergelenke vorgetäuscht worden. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab in der ganzen *Cervikalanschwellung* eine *Meningitis* mit Verdickung der Pia und stellenweiser Verwachsung mit dem Rückenmarke. „Das Fehlen von Tuberkelknötchen, sowie die anderen Krankheitserscheinungen des Kindes machten die Annahme, dass es sich hierbei um eine im Embryonalleben begonnene luetische Entzündung handle, sehr wahrscheinlich.“ *Degeneration der hinteren Wurzeln*, beginnend an der durch die Arbeiten von Obersteiner und Redlich bekannten Einschnürungsstelle der hinteren Wurzeln beim Durchtritte durch die Pia (Punctum minoris resistentiae), in das Innere des Rückenmarks sich fortsetzend (ähnlich wie bei Tabes). Rechts waren die Erscheinungen deutlicher als links. Innerhalb des Rückenmarks waren die Hinterwurzeln schwarz gekörnt (Marchi'sche Methode); diese Degeneration liess sich bis in den Burdach'schen Strang verfolgen, woselbst eine breite Degenerationzone cerebralwärts stieg. Der die hinteren Wurzeln aus tieferen Rückenmarksbezirken führende Goll'sche Strang war frei von Degenerationen. Auch die vorderen Rückenmarkswurzeln des Cervikalmarks waren degenerirt; eine geringe Degeneration fand sich auch im Lendenmarke. Im rechtseitigen Plexus brachialis einige degenerirte Faserbündel. Die Beobachtung berechtigt zu dem Zweifel, ob wirklich alle Fälle mit anscheinendem Knochenbefunde als Pseudoparalyse im Sinne Parrot's aufzufassen sind, ein Zweifel, den auch schon Henoch und Heubner ausgesprochen haben.

Untersuchungen des Rückenmarks sind in ähnlichen Fällen bisher nur selten vorgenommen worden. Gangitano (Contributo allo studio della sifilide del medullo spinale. Arch. ital. di clin. Med. p. 448. 1894) hat bei 3 hereditär-luetischen Neugeborenen eine diffuse Meningomyelitis mit Endarteriitis syphilitica, Degeneration der hinteren Wurzeln und Veränderungen in den Ganglienzellen des Vorderhorns gefunden, bei zweien davon ebenfalls aufsteigende Degeneration in den Hintersträngen.

Oberwarth hat in 12 Fällen die pseudoparalytische Armlähmung syphilitischer Neugeborener genauer untersucht und in sämmtlichen durch antisyphilitische Behandlung Heilung erzielt; er glaubt, dass es sich um eine durch Knochenaffektion bedingte, nicht um eine nervöse Lähmung

handelt, wie es schon von Parrot behauptet wurde.

Von Reuter wurden folgende Fälle beobachtet.

1) 20 Tage alter Knabe; nach Angabe der Mutter waren seit den ersten Tagen nach der Geburt die Arme gelähmt, die Beine krampfhaft an den Körper gezogen. (Das vorhergehende Kind war an Syphilis gestorben.) Objektiver Befund: An Lippen, Zunge und hartem Gaumen Geschwüre. „Beide Arme hängen schlaff am Körper herunter; ohne jede Schmerzensäusserung hervorzurufen, kann man sie in jede beliebige Lage bringen; sie verharren in dieser; auch an den Fingern, wo die Mutter Bewegungen beobachtet haben will, keinerlei aktive Bewegungen nachzuweisen. Beide Beine sind in spastischer Contraktur hoch gegen den Leib angezogen und im Knie flektirt; jeder Versuch, sie zu strecken, bleibt selbst bei Anwendung grösserer Kraft erfolglos und ruft lebhaftes Winseln hervor. Die genauere Untersuchung der Extremitäten ergiebt: starke Verdickung der unteren Epiphyse des linken Humerus, der unteren Epiphyse des rechten Humerus, der oberen Epiphyse der rechten Ulna, der ganzen rechten Fibula, der oberen Epiphyse der linken Tibia und der unteren Epiphyse der linken Fibula. Die Verdickungen sind sehr beträchtlich, so dass z. B. die rechte Fibula von Daumendicke ist, und scheinen ausser den Knochen auch die darüber liegenden Weichtheile mit zu betreffen; wenigstens ist es an den meisten Stellen nicht möglich, die Haut über den Verdickungen zu einer Falte zu erheben." (Am Tage darauf Pemphigusblasen an den Handtellern.) Therapie: Hydrargyrum oxydulatum nigrum 0.01, 2mal täglich, aromatische Bäder. Später Syrupus Ferri jodati. Nach ca. 8 Wochen war nichts mehr von den Bewegungsstörungen der Glieder nachzuweisen. Die Anschwellungen der Knochen hatten abgenommen.

2) 8 Wochen altes Kind. Contraktur eines Beines im Kniegelenk, erst antirheumatisch behandelt, ohne Erfolg; nach Auftreten eines papulösen Syphilids und Feststellung von Syphilis der Eltern Verabfolgung von Calomel. In kurzer Zeit gingen Syphilid und Contraktur zurück. Knochenverdickung konnte nicht nachgewiesen werden.

3) Lähmung des rechten Armes, bei der Geburt von der Hebamme bereits festgestellt, am Tage darauf auch von R.: Rechter Arm vollständig bewegungslos, Verdickungen am unteren Ende des rechten Humerus und am unteren Ende des rechten Radius. Therapie: Calomel. Nach 14 Tagen: in der Schulter kräftige spontane Bewegungen, Strecken der Hand und Finger noch schwach (paretisch). Nach weiteren 9 Tagen: Anschwellungen völlig geschwunden; auffällig welke Abmagerung des Armes, Bewegungsfähigkeit desselben eben so gut wie die des linken. Nach 11 Tagen: Entleerung blutigen, stark eiweisshaltigen Urins; nach wenigen Tagen Tod. Das vorhergegangene Kind war „unter Erscheinungen gestorben, die die Möglichkeit hereditärer Syphilis nahe legten".

R. glaubt im 1. Falle an eine Erkrankung der peripherischen Nerven, da, wo sie in ihrem Verlauf der syphilitischen Neubildung begegnen (erst Reizzustand und daher Contraktur, später bei steigendem Druck auf den Nerv Lähmung), wodurch sich auch ähnliche Fälle von Lähmungen erklären würden, bei denen Affektion der Röhrenknochen nicht besteht.

Pollak ist mit dieser Erklärung nicht zufrieden, da nach der Lage der peripherischen Nerven ohne bedeutende Knochenauftreibungen eine Lähmung nicht möglich sei, auch das Fehlen der Sensibilitätstörung gegen den peripherischen Sitz der Lähmung spräche. Er vermuthet, dass bei der hereditär-luetischen Epiphysenentzündung durch gleichzeitig vorhandene centrale nervöse Erkrankungen oder auch durch das mangelhafte physiologische Bewegungsvermögen des neugeborenen Kindes eine Lähmung hervorgerufen, bez. vorgetäuscht werden könne.

Unter 11 Fällen von „Parrot'scher Pseudoparalyse" fand Scherer nur in 4 die specifischen Knochenveränderungen, in 7 keine Spur davon. Er hatte Gelegenheit, in 2 Fällen von „Parrot'scher Pseudoparalyse" mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen anzustellen. Er fand hier weder die bekannten syphilitischen Processe an den Epiphysengrenzen, noch Veränderungen im Nervensystem, dagegen Streptokokken im Rückenmarke, in den Spinalganglien und in allen anderen Organen. Daher meint er, dass die Lähmung wie bei anderen durch Mikroben bewirkten Toxinlähmungen, so hier durch das Streptokokkentoxin erzeugt sei. Nach Scherer entstehen die Lähmungen bei angeborener Syphilis nur in seltenen Fällen auf Grund von Wegner'schen specifischen Veränderungen an der Epiphysengrenze; die letzteren können völlig symptomlos verlaufen, wie sich aus nachträglich bei der Sektion gemachten Befunden ergeben habe.

Neuerdings hat Hochsinger mittels Radioskopie nachgewiesen, dass die sogen. Pseudoparalysis heredosyphilitica auf Veränderungen am Knochensystem des betroffenen Gliedes (Blähung und Aufhellung des Diaphysenschattens, periostale Hyperostose u. s. w.) beruht, und nicht auf einer spinalen Erkrankung (sofern nicht etwa eine einfache Entbindungslähmung bei einem syphilitischen oder nichtsyphilitischen Kinde oder eine anderweitige toxische Lähmung in Frage kommt).

Sonstige Bewegungsstörungen bei der hereditären Syphilis. Myotonie.

Hochsinger (1904) behandelt in seinem bereits weiter oben erwähnten Werke die „Bewegungsstörungen bei der hereditären Frühsyphilis" sehr eingehend. Er sagt, dass in der Literatur unter Parrot'scher Pseudoparalyse sehr verschiedene Krankheitbilder durcheinander geworfen seien. Es giebt, meint H., Contrakturbilder, die auf einer Einschränkung der Bewegung durch „generelle Flexionshypertonie der Extremitätenmuskeln, unabhängig von specifischen Knochenaffektionen" beruhen, und „überall dort im frühesten Kindesalter in Form von Dauerspasmen erscheinen, wo eine tiefe Beeinflussung des Centralnervensystems oder möglicherweise auch der *Muskulatur* durch *Toxinwirkung* vorliegt". Er bezeichnet diese Contrakturen als *„Myotonie der Neugeborenen und Säuglinge"*; gerade bei der hereditären Frühsyphilis sind sie nach H. „an der Tagesordnung": „hereditärsyphilitische Myotonie junger Säuglinge". H. unterscheidet eine Myotonia physiologica neonatorum (mit leichter Rigidität der Gliederbeuger und Tendenz zu leicht flektirter Finger- und Zehenhaltung

bei sonst vollkommenem Wohlbefinden des Säuglings) und eine pathologische Myotonie, letztere ersten Grades (Erregbarkeit des Faustphänomens und gesteigerte allgemeine Flexorenhypertonie im Ruhezustande) und zweiten Grades (permanente tonische Flexionkrämpfe der Extremitätenmuskulatur, zumal der Hände und Füsse; bei Autointoxikationen, schweren Darm- und Hautkrankheiten, *hereditärer Lues* und Verbrennungen); endlich den Pseudotetanus (Uebergreifen dieses myotonischen Processes auf die Rumpf- und eventuell auch Gesichtsmuskulatur). H. sah des öfteren, dass bei hereditär-syphilitischen Kindern der ersten Lebenstage und -wochen die Hand- und Fingergelenke beiderseits symmetrisch genau in der Trousseau'schen Tetaniestellung oder in Schreibfederhaltung oder in Form einer geballten Faust tage- und wochenlang versteift waren, dabei die Handgelenke selbst in Pfötchenstellung fixirt; auch Flexioncontraktur der Ellenbogen- und Kniegelenke war zu constatiren. Oberarme gleichzeitig krampfhaft an den Thorax angepresst, Handgelenke intensiv palmarwärts abgebogen, pronirt und abducirt, Haut über den Handgelenken cyanotisch oder leicht ödematös.

Bei hereditär-syphilitischen Kindern ist innerhalb der ersten beiden Lebensmonate die Erzeugbarkeit einer Faustcontraktur durch den Trousseau'schen Versuch (Compression im Bereich des Sulcus bicipitalis internus) nach H. eine häufige Erscheinung, die aber von echter Tetanie, zu der er sie früher rechnete, zu trennen ist. Unter antisyphilitischer Behandlung schwanden diese spontanen Muskelspasmen prompt, ein Beweis ihrer Nichtabhängigkeit von etwaigen gleichzeitigen Darmstörungen. Gerade 4 gut verdauende Brustkinder mit solchen Dauerspasmen fanden sich unter seinen Beobachtungen. Die von ihm behandelten hereditär-syphilitischen Säuglinge mit Myotonie zeigten durchweg floride exanthematische Congenitalsyphilis; die Spasmen und das Faustphänomen schwanden innerhalb 4—6 Wochen unter Protojoduret- oder Einreibungsbehandlung. H. ist der Ansicht, dass die *schlaffen, lähmungsartigen* Extremitätenhaltungen der luetischen Säuglinge stets auf Knochenaffektionen (Parrot'sche Pseudoparalyse) oder Muskelaffektionen zurückzuführen sind. (Beide Zustände — die letzteren und die Myotonie — können aber combinirt vorkommen.) Es kommen bei hereditär-syphilitischen Säuglingen Gliederlähmungen vor, die auf diffusen syphilitischen Muskelentzündungen beruhen; wobei diese letzteren entweder selbständiger Natur sein oder von einer unscheinbaren, palpatorisch nicht nachweisbaren, schmerzlosen Epiphysenaffektion, bez. Periostitis herrühren können. Die erste Arbeit über diesen letztgenannten Gegenstand ist (nach H.) die von Doberenz (Myositis diffusa luetica neonatorum. Ungedruckte Inaug.-Diss. Leipzig).

Hydrocephalus und meningitische Processe bedingen häufiger Streckcontrakturen als Beugecontrakturen.

Erbliche Nervensyphilis der 3. Generation.

Von besonderer Wichtigkeit schien es mir, wie weit das Nervensystem bei der Syphilis der 3. Generation betheiligt ist. Fälle, in denen die bei den Eltern, bez. einem der Erzeuger schon *erblich* vorhandene Syphilis auf die Kinder übertragen wurde, sind schon in grosser Zahl beobachtet worden, wenn auch das Beobachtungsmaterial im Einzelnen nicht immer einwandfrei ist. Mensinga[1]) berichtet über folgenden Fall.

Der Grossvater hatte vor der Verheirathung Lues erworben; bei seinen sämmtlichen 6 Kindern fanden sich bei oder bald nach der Geburt Symptome von hereditärer Syphilis; eins davon, die zweitälteste Tochter, heirathete mit 20 Jahren einen dem Arzte auf Grund der Untersuchung als syphilisfrei bekannten Mann; von den 5 der Ehe entsprossenen Kindern war das 1. luetisch (Exanthem), das 2. gesund, das 3. erkrankte im Alter von 1 Jahr an einer *Meningitis*, die auf Jodkaliumbehandlung heilte, das 4. und 5. waren ebenfalls luetisch und inficirten ihre Ammen.

In 2 Beobachtungen von Galezowski bestand in der 3. Generation auf Grund von Seiten der hereditär-syphilitischen Erzeuger ererbter Syphilis disseminirte Retinitis pigmentosa, die in beiden Fällen sich auf Quecksilberbehandlung besserte. Dasselbe Leiden sah Strczminski ebenfalls auf derselben Basis sich entwickeln, nämlich bei einem Kinde, dessen Vater wegen hereditärer Syphilis im Alter von 16 Jahren behandelt worden war. Die Retinitis pigmentosa besserte sich auch hier auf antiluetische Behandlung. Gibert (Normandie médicale 1890) lernte ein idiotisches Kind kennen, dessen Mutter hereditär-syphilitisch war. Interessant ist auch der folgende Fall von Tarnowsky: die von ihrem Manne inficirte Frau gebar ein hereditär-syphilitisches Mädchen; im Alter von 19 Jahren heirathete es einen gesunden Mann; das erste ihrer beiden Kinder ist taubstumm, das andere imbecill. Gilles de la Tourette lernte einen hereditär-syphilitischen Vater kennen, dessen Frau Aborte hatte und dessen eines Kind an Meningitis starb. Barthélémy sah von einer hereditär-syphilitischen Mutter eine Idiotin abstammen, in einem anderen Falle einen Epileptiker von einem Vater, der an progressiver Paralyse starb und dessen Erzeuger sicher syphilitisch gewesen war. Eine Frau, die mit 43 Jahren an spastischer Spinalparalyse litt und deren Eltern sicher syphilitisch waren (mehrere Aborte und lebensschwache Kinder), hatte eine Tochter mit hydrocephalem und asymmetrischem Schädel und Schielen; auch war das Kind zurückgeblieben (Beobachtung von A. Fournier). Auch E. Fournier sah 2 Kinder, die von hereditär-syphilitischen Müttern stammten und an

[1]) E. Finger hat im Jahre 1900 eine sehr werthvolle Zusammenstellung aller Fälle von Erbsyphilis in der 3. Generation gegeben (Wien. klin. Wchnschr. XIII 17. 18. 19. 1900), aus der wir oben citiren.

Meningitis starben, ein drittes mit hydrocephalem Kopfe behaftet. Lannelongue (bei Fournier) einen mikrocephalen Idioten, ebenfalls von hereditär-syphilitischer Mutter, Iotamanoff (bei Finger) ein epileptisches Kind von einem hereditär-syphilitischen Vater.

Fournier hat 45 hierher gehörige Beobachtungen gesammelt und darunter 18 solche, bei denen der Nachweis der ererbten Syphilis ganz einwandfrei ist; im Folgenden sind sie mitgetheilt.

„*I. Beobachtung* (Dr. Barthélemy). Inaug.-Diss. Nummer 384.

1) Grossvater mütterlicherseits syphilitisch;
2) hereditär-syphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheirathet;
3) Kind mit 5 Jahren.

Zurückbleiben der Entwickelung, grosser Kopf, Asymmetrie des Schädels und Gesichtes, übermässige Ausbildung der Venengeflechte, kleine, missbildete, geriffte Zähne.

II. Beobachtung (Dr. Etienne). Inaug.-Diss. Nummer 389.

1) Grossmutter väterlicherseits syphilitisch;
2) hereditär-syphilitischer Vater, an eine gesunde Frau verheirathet;
3) 5mal Abortus, 2 früh verstorbene Kinder.

8 lebende Kinder, bei denen ich notirt finde: grosser Schädel, mehrfache Zahnanomalien, fehlerhafte Implantation, tiefe Riefenbildung, Sprachstörungen, geistige Störungen, Hysterie.

III. Beobachtung. Inaug.-Diss. Beobachtungsnummer 390.

1) Syphilitische Grosseltern;
2) hereditär-syphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheirathet;
3) dystrophisches Kind.

Zurückgebliebener Thorax, *Infantilismus, seitlicher Buckel, Gesichtsasymmetrie*, Strabismus externus, *ovale Pupillen*, dystrophische Zähne, streifenförmige Erosionen, Verbildung der Mahlzähne.

IV. Beobachtung (Dr. Gaston). Inaug.-Diss. Observationsnummer 222.

1) Syphilitische Grossmutter;
2) hereditär-syphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheirathet;
3) Kind zeigte eine congenitale Amputation des Vorderarmes und Glossitis exfoliativa marginalis.

V. Beobachtung (Dr. Caubet). Inaug.-Diss. Observationsnummer 396.

1) Syphilitische Grossmutter;
2) hereditär-syphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheirathet;
3) vier Schwangerschaften, die so endigten:
  a) todtgeborenes Kind;
  b) Foetus;
  c) Abortus;
  d) monströses Kind, das nach 3 Tagen starb; es zeigte folgende Missbildungen: Hasenscharte, Plattfuss, Verschluss der Urethra, Fehlen der Uvula, Missbildung der Ohren und Finger, der Zehen, Naevus.

VI. Beobachtung (Prof. Tarnovsky). Inaug.-Diss. Nummer 397.

1) Syphilitische Grossmutter;
2) hereditär-syphilitischer Vater, an eine gesunde Frau verheirathet;
3) 11 folgendermaassen beendigte Schwangerschaften:
  a) acht todtgeborene Kinder;
  b) ein *hystero-epileptisches* Kind;
  c) ein tuberkulöses Kind;
  d) ein mit Kropf behaftetes Kind.

VII. Beobachtung (Prof. Pinard). Inaug.-Diss. Nummer 225.

1) Syphilitischer Grossvater;
2) hereditär-syphilitische Mutter, war 2mal an einen gesunden Mann verheirathet:
  a) ein todtgeborenes Kind;
  b) 4mal Abortus;
  c) ein lebendes Kind mit verschiedenen Merkmalen hereditärer Syphilis.

VIII. Beobachtung (Prof. Lannelongue). Inaug.-Diss. Beobachtungsnummer 32.

1) Syphilitischer Grossvater;
2) Mutter, die jetzt keine scheinbaren Merkmale hat, heirathet einen gesunden Mann:
  a) 2mal Abortus;
  b) lebendes, ganz kleines Kind, Mikrocephalus, idiotisch, mit Convulsionen behaftet.

IX. Beobachtung (Dr. Pernet). These Armenteras. Brit. Journ. of Dermatol. Nr. 134 V. Beitrag zum Studium der Syphilis der 3. Generation. Beobachtung 37.

1) Syphilitischer Grossvater;
2) hereditär-syphilitische Mutter, an einen gesunden Mann verheirathet;
3) sieben folgendermaassen endigende Schwangerschaften:
  a) nach 3 Tagen gestorbenes Kind;
  b) Abortus;
  c) Abortus nach 6 Monaten von 2 Zwillingen;
  d) lebendes Kind, klein, zart, schläfrig, wenig intelligent;
  e) Abortus;
  f) Abortus von Zwillingen;
  g) Abortus.

X. Beobachtung (Dr. Jullien). These Armenteras. Beobachtungsnummer 38.

1) Syphilitischer Grossvater;
2) hereditär-syphilitische Mutter, an gesunden Mann verheirathet;
3) zwei Schwangerschaften, von denen:
  a) Abortus:
  b) ein lebendes Kind, das nicht untersucht ist.

XI. Beobachtung (Dr. Suarez de Mendoza). These Armenteras. Beobachtungsnummer 29.

1) Syphilitischer Grossvater;
2) Vater ohne sichtbare Merkmale, an eine gesunde Frau verheirathet;
3) vier Schwangerschaften, die so endigten:
  a) Abortus;
  b) lebendes Mädchen, *Mikrocephalus*, mit greisenhaftem Aussehen, mit abgeschliffenen Zähnen, verkümmerten Eckzähnen, beiderseitiger Iridochorioideitis und einem ulcerirten Gumma des einen Unterschenkels;
  c), d) lebende Kinder mit greisenhaftem Aussehen.

XII. Beobachtung (Dr. Davasse). These Armenteras. Beobachtungsnummer 4.

1) Syphilitischer Grossvater;
2) Mutter ohne sichtbare Merkmale, heirathet einen gesunden Mann;
3) sieben Schwangerschaften, so endigend:
  a) sechs Kinder im frühesten Alter gestorben;
  b) ein lebendes Kind, rhachitisch.

Multiple Caries der Knochen mit Sequesterbildung und Einsenkung des Nasenrückens, Zahndystrophien.

XIII. Beobachtung (Dr. Dureuil). These Armenteras. Beobachtungsnummer 7.

1) Syphilitische Grossmutter hatte 10 Kinder, davon 7 gestorben, 1 gesund, 2 hereditär-syphilitisch;
2) Vater hereditär-syphilitisch, heirathet gesunde Frau;
3) acht Schwangerschaften endigten in:
  a) zwei Abortus;
  b) 5 Kinder, früh gestorben, davon 3 an *Meningitis*;

c) ein Kind, das multiple, syphilitische Arthropathien zeigt. Hyperostosen der Epiphysen an der Tibia und Femores, Gelenksverdickungen, gummöse Ulcerationen.

1) Hereditär-syphilitische Mutter, an gesunden Mann verheirathet;

2) vier Schwangerschaften endigten in:

a) zwei Abortus;

b) zwei frühzeitig gestorbene Kinder.

XIV. Beobachtung (Dr. Vasilieff).

1) Syphilitischer Grossvater;

2) an allgemeiner *Paralyse* gestorbener Vater, der an gesunde Frau verheirathet war;

3) zwei Schwangerschaften endigten in:

a) Mädchen mit 25 Jahren, klein, zeigt eine *ausgebauchte Stirn, einen kleinen, schlecht geformten Kopf*. Exostosen an den Rippen und am Humerus, maxillare Tumoren und eine Missbildung des Beckens;

b) *neuropathischer Sohn.*

XV. Beobachtung (Dr. Lemonnier).

1) Syphilitischer Grossvater;

2) hereditär-syphilitischer Vater, an gesunde Frau verheirathet;

3) zwei Schwangerschaften, endigend in:

a) Sohn, 27 Jahre alt, wunderbar gebaut, hat aber Gumma nasi, Sarkocele, specifische Verkümmerung des Hodens;

b) Sohn, 24 Jahre alt, ohne Stigmata, aber specifische Ulcerationen an den Beinen.

XVI. Beobachtung (Prof. A. Fournier).

1) Syphilitischer Grossvater;

2) Vater ohne sichtbare Merkmale, an gesunde Frau verheirathet;

3) Kind, mit 16 Monaten Periostitis frontalis, Spina ventosa.

XVII. Beobachtung (Dr. Barthélemy).

1) Syphilitischer Grossvater;

2) hereditär-syphilitischer Vater, an gesunde Frau verheirathet;

3) zwei Schwangerschaften endigten in:

a) Mädchen mit 18 Jahren (Jungfrau), hatte syphilitische Gummen an der linken Brustwarze, die für Tuberkulose der Mammae gehalten worden waren und durch specifische Behandlung geheilt wurden;

b) Mädchen mit 5 J., ungeheuer kindlich, mit verunstaltendem, congenitalem Gelenkrheumatismus behaftet.

XVIII. Beobachtung (persönlich). Inaug.-Diss. Nummer 393.

1) Syphilitischer Grossvater;

2) hereditär-syphilitische Mutter, an gesunden Mann verheirathet;

3) zwei Schwangerschaften endigten in zwei Todesfällen in frühem Alter."

Man ersieht auch daraus, dass Nervenleiden unter selbst so wenigen Fällen eine erhebliche Rolle spielen. Die Idiotie scheint besonders häufig vorzukommen. Die übrigen Fälle Fournier's übergehe ich; zum Theil sind sie bei Finger citirt und weiter oben wiedergegeben.

Das Vorkommen von Nervenleiden bei von hereditär-syphilitischen Eltern stammenden Kindern wird sehr gut durch nachstehende Tabelle Fournier's veranschaulicht. Aus 46 ihm bekannten hereditär-syphilitischen Ehen entstanden 143 Schwangerschaften, die folgendermaassen endigten: 43mal Abortus, 39 todtgeborene oder bald verstorbene Kinder, 63 lebende Kinder. Bei diesen 63 Kindern konnte Fournier folgende Fälle von Dystrophie erheben:

Zahndefekte	19
Augendefekte	19
Missbildungen des Gehirns, Mikrocephalus	11
Knochen- und rhachitische Erkrankungen	11
Zurückgebliebene Entwickelung in der Kindheit	6
Intellektuelle und idiotische Dystrophien	5
Epilepsie und Hysterie	4
Decrepides und gealtertes Aussehen	4
Stigma auriculare	3
Missbildungen des Herzens	3
Asymmetrien	3
Nervöse Convulsionen	2
Plattfuss	2
Incontinentia urinae	1
Einsenkung der Nasenknochen	1
Erweiterung und übermässige Ausbildung der Hautvenen	1
Hasenscharte	1
Luxation der Hüfte	1
Angeborener Verschluss der Urethra	1
Missbildung der Finger und Zehen	2
Amputation des Vorderarmes	1
Missbildung der Ohren	1
Atrophie der Zunge	1
Dilatation der Bronchen, Naevus, Tuberkulose, Kropf, Landkartenzunge	6
	108

Also fast der 3. Theil der Dystrophien sind solche des Nervensystems.

Literatur.

Abercrombie, J., On hemiplegia in children. Brit. med. Journ. 1887.

Abner, Boston med. and surg. Journ. Nr. 21. 1887. Ref. in Vjhrschr. f. Dermatol. u. Syph. p. 326. 1888.

Alfaro, Ataxia locomotric incipiente de naturalezza sifilitica; hérédo-sifilis. Gaz. méd. Mexico XXVI. 1891.

Alison, Some remarks of syphilitic chorea. Amer. Journ. of med. Sc. N. S. 147. 1877.

Althaus, Med. Times and Gaz. London 1874. (Epilepsie bei hereditärer Lues.)

Alzheimer, Die Frühform der allgemeinen progressiven Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. LII. p. 533.

Ambline, L'hérédité et en particulier l'hérédité simulaire dans la paralysie générale. Soc. méd.-psychol. de Paris 1900. Annal. méd.-psychol. 1900.

Amicis, Tommasi de, Le syndrome de Little et la syphilis héréditaire. Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière XII. 1899. — Arch. f. Dermatol. u. Syphil. XLIII. 1898.

Antonelli, Les stigmates ophthalmoscopiques rudimentaires de la syphilis héréditaire. Paris 1897.

Antonelli, Mechanisme du strabisme chez l'hérédosyphilitique. Arch. d'Ophthalmol. Paris 1898.

Ankle, Case of spastic diplegia in a child the subject of congenital syphilis. Transact. of the clin. Soc. of London XXII. 1888/89.

Ashbey, Brain lesions occurring in the course of congenital syphilis. Brit. med. Journ. 1898.

Ashbey, Brain of a case of congenital syphilis. Brit. med. Journ. 1890.

d'Astros, Influence dystrophique de l'hérédosyphilis sur le cerveau de l'embryo. Marseille méd. Journ. 1891.

d'Astros, Pseudo-paralysie syphilitique des quatre membres chez un enfant de trois semaines. Marseille méd. Journ. XXIII. 1886.

d'Astros, L'hydrocephalie hérédo-syphilitique. Revue mens. des Mal. de l'Enf. IX. 1891. — Revue méd. de la Suisse rom. 1. 1899. — Neurol. Centr.-Bl. 2. 1900.

d'Astros, Les hydrocephalies. Paris 1898. Steinheil. — Neurol. Centr.-Bl. p. 460. 1898.

d'Astros, La syphilis cérébrale héréditaire précoce; formes anatomiques et cliniques. Marseille méd. Journ. XXVIII. 1891.

Audeont, Note sur un cas d'hydrocephalie hérédo-syphilitique guérie par le traitement spécifique.

Bacon, Congenital syphilis. Hemiplegia and blindness. Intracranial tumor diagnosed. Med. Times and Gaz. London 1868.

Baginsky, A., Centr.-Ztg. f. Kinderhkde. II. 1878.

v. Bärensprung, Die hereditäre Syphilis. Berlin 1864.

Banze, Marantische Sinusthrombose bei einem mit Lues congenita behafteten Kinde. Jahrb. f. Kinderhkde. 1873. — Schmidt's Jahrbb.

Barbe, Paralysies des membres supérieurs chez une petite fille atteinte de syphilis héréditaire. Bull. de la Soc. franç. de Dermat. et Syph. II. 1891.

Barlow, Gummata on cranial nerves and vascular changes in congenital syphilis. Med. Times and Gaz. London I. 1877. — Lancet VI. 17. 1877.

Barlow, Th., Meningitis and Chorioiditis syphilit. Lancet 1877.

Barthélemy, Hérédo-syphilis et para-hérédo-syphilis directe, c'est-à-dire de première génération; tares du système nerveux; cas de tabes dans le jeunesse. Annal. de Dermatol. et de Syph. VIII. 1897.

Barthélemy, Essai sur les stigmates de para-hérédo-syphilis de la 2. géneration indirecte, dégénerescence de race. Annal. de Dermatol. et de Syph. VIII. 8 et 9. p. 868. 1897.

Barthélemy, Hérédo-syphilis. Tabes dans la jeunesse. Revue neurol. V. 20.

Barthélemy, De quelques anomalies dans les symptomes de para-hérédo-syphilis de 2. géneration. Gaz. hebd. XLIV. 69.

Bartlett, 1 Fall von hereditärer Syphilis nach der Vaccination entwickelt mit Paralyse beider Arme. Transact. of the clin. Soc. of London 1870.

Bary, J. L., The influence of the hereditary syphilis in the production of idioty or dementia. Brain April 1883.

Baudouin, Syphilis héréditaire; incontinence d'urines. Annal. de Dermatol. et de Syph. 1898.

Bayet, Friedreich'sche Krankheit u. Heredosyphilis. Journ. de Neurol. p. 151. 1902.

Beach, Cases of idiocy and imbecillity due to inherited syphilis. Transact. of the IX. internat. med. Congress 1887.

v. Bechterew, Die Syphilis des Centralnervensystems. Handbuch d. pathol. Anat. d. Nervensystems, herausgeg. von *Flatau*, *Jacobsohn*, *Minor*. II. p. 626. 1903.

Beddo, Gummata of the brain; girl eleven years old. Texas Courier-Record of Med., Dallas 1895—96. XIII.

Bednař, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Wien 1853.

Behrend, Syphilidologie 1839—1862.

Bell, The relation of syphilis to insanity, epilepsy, idiocy and feable-mindedness. Physic. and Surg., Detroit and Ann Arbor XVIII. 1896.

Berbez, Tabes précoce et hérédité nerveuse. Progrès méd. Nr. 30. 1887.

Bezy, Considérations sur l'hydrocephalie hérédo-syphilitique. Revue gén. de Clin. et de Thér. X. 1896. — Deux cas d'hydrocephalie hérédo-syphilitique. Arch. méd. de Toulouse II. 1896.

Bezy, Un cas de diplegie brachiale d'origine syphilitique héréditaire. Bull. méd. Nr. 65. 1895.

Bierfreund, Beiträge zur hereditären Syphilis des Centralnervensystems. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. III. 1888.

Binswanger, Die Epilepsie. 1899. p. 118.

Bjeljakow, Pachycephalie u. Dementia paralytica praecox in einem Falle hereditärer Syphilis. Wjestnik klin. i sudebnoi psichiatrii i nevropatologii VII. 1890.

Bloch, Juvenile, hereditär-syphilitische Tabes. Krankenvorstellung. Neurol. Centr.-Bl. p. 94. 1897.

Blocq, Hémiplégie organique chez un enfant hérédo-syphilitique à la suite d'une chûte. Revue neurol. 1894.

Boeck, Erfaringer om Syphilis. Christiania 1875. (Hydrocephalus.)

Böttiger, Ueber einen Fall von hereditär-syphilit. Erkrankung des Centralnervensystems. Neurol. Centr.-XIII. 13.

Böttiger, Beitrag zur Lehre von den luetischen Rückenmarkskrankheiten. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVI.

Bouchut, Paralysie syphilitique du nerf radial chez un enfant de 6 semaines. Paris méd. 1882.

Bourges, Pseudo-paralysie syphilitique des nouveau-nés (maladie de Parrot). Gaz. hebd. de Méd. Paris 1892.

Bourneville, Sclérose cérébrale hypertrophique ou tubéreuse compliquée de meningite. Progrès méd. 1896.

Brasch, Ueber die sogen. hereditäre u. infantile Tabes. Neurol. Centr.-Bl. 1901.

Brasch, Beiträge zur Aetiologie der Tabes. Tabes infantilis hereditaria. Syphilis u. s. w. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX.

Bratz u. Lüth, Hereditäre Lues u. Epilepsie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXIII. p. 621.

Bresler, 1 Fall von infantiler progr. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. 1895.

Broadbent, Cerebral disease in infantile syphilis. Lancet I. 1874.

Brooksbank, Three cases of early infantile tabes due to congenital syphilis and hereditary neurosis. Lancet 1901.

Brown, Neurol. Centr.-Bl. p. 453. 1887.

Brüning, Ueber 65 Fälle von Chorea minor. Deutsche Aerzte-Ztg. 1902.

Bruhns, Krankenvorstellung. Facialisparese bei heredo-syphilit. Kinde. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. p. 66. 1902.

Buchholz, Ueber 1 Fall syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXII.

Buchsbaum, Hydrocephalus chron. mit beiderseitiger orbitaler Hirnhernie (Mutter: 3 Abortus; 1 Todtgeburt; 4 Kinder im 1. Lebensjahre gestorben). Neurol. Centr.-Bl. p. 333. 1903.

Bulkley, Chorioiditis and loss of one eye from hereditary syphilis; lateral nystagmus. Arch. of Pediatr. New York 1893.

Bullen, J., Krankengeschichte eines Falles von syphilitischer epilept. Idiotie. Journ. of ment. Sc. 1890.

Burr, The affections of the nervous system due to inherited syphilis. — Americ. text book of diseases in children (*Starr*). Philadelphia 1898.

Buss, Ueber einen Fall von diffuser Hirnsklerose mit Erkrankung des Rückenmarks bei einem hereditär-syphilit. Kinde. Berl. klin. Wchnschr. XXIV. 49. 50. 1887.

Carpenter, A case of double optic neuritis; congenital syphilis. Arch. of Pediatr. XII. 1895.

Carr, J. W., Case of serous pachymeningitis with atrophy of the cerebral convolutions in a syphilitic child. Pathol. Soc. Transact. XLVI. p. 1.

Carreras-Arago, Atrofia incipiente su el nervio optico, principalmente izquierdo con paresis de las extremidades derechas; antecedentes sifiliticos hereditarios. Curacion. Revista de ciencias med. Barcelona 1882.

Carrier, Sclérose en plaque infantile à forme hémiplégique d'origine hérédo-syphilitique probable. Revue neurol. 1902.

Caudron, Syphilis héréditaire tardive; choroïdite et kératite interstitielle diffuse; surdité; tabes hérédo-syphilitique. Revue gén. d'Ophthalmol. 1887.

Caziot, Heredo-Syphilis des Rückenmarkes. Meningomyelitis chron. Typus *Erb*. Annal. de Dermatol. et de Syphil. 1900. Ref. in Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 1901.

Cassel, 1 Fall von angeborener Lues der Schädelknochen beim Säugling. Berl. klin. Wchnschr. XXXIII. p. 616. 1896.

Charcot, Un cas de syphilis cérébrale héréditaire tardive. Bull. méd. 1891.
Charcot u. Dutil, Ueber einen Fall allgemeiner progress. Paralyse mit sehr vorzeitigem Beginne. (Keine hereditäre Lues.) Arch. de Neurol. 1892.
Charrin, Note sur un cas d'altération du tissu osseux chez un nouveau-né syphilitique avec pseudoparalysie du membre supérieur gauche. Gaz. méd. de Paris 1873. — Schmidt's Jahrbb.
Chaumier, Paralysie et pseudoparalysie dans la syphilis héréditaire. Gaz. méd. 1901.
Chiari, Hans, Hochgradige Endarteriitis luetica (*Heubner*) an den Hirnarterien eines 15monat. Mädchens bei sicher constatirter Lues hereditaria. Wien. med. Wchnschr. Nr. 17. 18. 1881.
Clouston, Allgem. Paralyse in den Entwickelungsjahren. Edinb. med. Journ. XXXII. (2 Fälle von progr. Paralyse bei jungen Mädchen mit hereditärer Syphilis.)
Cnopf, 1 Fall von Lues cerebri. Münchn. med. Wchnschr. Nr. 11. 1892.
Cobb, Hereditary syphilis with brain degeneration; death; post-mortem. Clinique XVI. Chicago 1895.
Coll y Bovill, Un caso de sifilis cerebral héréditaria tarda. Gaz. méd. catalona XVII. Barcelona 1894.
Comby, Curabilité de pseudoparalysie syphilitique des nouveau-nés (maladie de Parrot). Revue mens. des Mal. de l'Enf. Paris 1891.
Costilhes, Epileptiforme Anfälle syphilitischer Natur bei einem Neugeborenen. Gaz. des Hôp. 1873. — Schmidt's Jahrbb.
Critchett, Case of idioty in connexion with inherited syphilis. Med. Times and Gazette, London June 1860. — Gaz. des Hôp. 63. 1860.
Curcio, Sclerosi laterale amiotrofica, contributo allo studio delle forme parasifilitiche ereditarie. Annal. di med. naval. Rom 1898.
Davidoff, Paralysis progressiva im jugendl. Alter. Russ. Arch. f. Psych. IX. 1888.
Declerc et Masson, Sur quelques cas de syphilis héréditaire à manifestations cérébrales. Annal. de Dermatol. et de Syph. 1885.
Dees, Zur Pathologie der Dementia paralytica. Psychiatr. Wchnschr. 21. 1899.
Demme, Fall von Diabetes insipidus auf dem Boden von Lues hereditaria. Wien. med. Wchnschr. XXXIII. 1880. (Beseitigung durch Schmierkur!)
Demme, Jahresbericht des *Jenner*'schen Kinderhospitals. Bern 1878.
Descroizelles, Un caso di ataxia hereditaria. Revista med. de Sevilla IX. 1886.
Devay, 2 observations de paralysie générale juvenile. Revue neurol. 1901.
Didrichson, Hemiplegie bei einem erwachsenen Mädchen, bedingt durch hereditäre Syphilis. Arch. psichiatr. etc. Charkow 1893.
Dörnberger, Luetische Pseudoparalysen. Kinder-Arzt VI. Leipzig 1895.
Down, Langdon J., Lectures on some of the mental affections of childhood and youth. Brit. med. Journ. 1887.
Downie, W., 1 Fall von erworbener totaler Taubheit in Folge von hereditärer Syphilis mit Sektionsbericht. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXX. p. 236.
Dowse, Syphilis of the brain and spinal cord. New York 1879.
Dowse, Note on hereditary syphilis as it affects the brain and nervous system.
Dreyfous, De la meningite chronique chez les enfants; ses rapports avec la syphilis héréditaire tardive. Revue mens. des Mal. de l'Enf. 1883.
Dreyfous, Ueber die syphilitische Pseudoparalyse. Gaz. des Hôp. 117. 1885.
Duguet et A. Fournier, Sur un mémoire de M. le Dr. *Régis*, concernant la paralysie générale juvénile d'origine hérédo-syphilitique. Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris p. 486. 1895. — Schmidt's Jahrbb.
Durante, 2 osservazioni rare di una forma letale di asfissia locale simmetrica in neonati da genitori sifilitici (malattia del Raynaud). Pediatria, Napoli 1898.
v. Dydyński, L., Tabes dorsalis bei Kindern, nebst einigen Bemerkungen über Tabes auf der Basis der Syphilis hereditaria. Neurol. Centr.-Bl. Nr. 7. 1900.
Elsner, H., Hydrocephalus u. angeborene Syphilis. Jahrb. f. Kinderhkde. XLIII. 4.
Engel-Reimers, Ueber Rückenmarksveränderungen bei hereditärer Syphilis. Verhandl. d. Ges. deutscher Naturf. u. Aerzte 67. Versamml., 2. Theil, 2. Hälfte.
Engelmann, R., Cerebral syphilis in a ten months old child. Medicine I. 8.
Engelstedt, Die constitutionelle Syphilis. Würzburg 1861.
Erlenmeyer, Klinische Beiträge zur Lehre von der congenitalen Syphilis u. über ihren Zusammenhang mit einigen Gehirn- u. Nervenkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XXI. 3—4. 1892.
Erlenmeyer, Ein schnell geheilter Fall von Idiotie (bei einem syphilitischen Knaben). Med. Zeitung Russlands Nr. 30. Petersburg 1854.
Erlenmeyer, Ueber eine durch congenitale Syphilis bedingte Gehirnerkrankung. Allgem. Ztschr. f. Psych. XLVIII. p. 381. 1891.
Etienne, Paralysie générale chez un adulte; unique manifestation hérédo-syphilitique. Ann. de Dermatol. et de Syph. Paris 1898.
Fano u. Hommey, Cerebrale Amaurose bei einem 1jähr. Kinde, geheilt durch antisyphilitische Behandlung. Gaz. des Hôp. 1862. — Schmidt's Jahrbb.
Fischl, Cortikale Epilepsie congenital-syphilitischen Ursprungs. Ztschr. f. Heilkde. 1890.
Fletcher-Beach, Idiotie u. Imbecillität in Folge hereditärer Syphilis. Amer. Journ. of Insan. Jan. 1888. — A. Z. XLV. Lit. p. 177.
Foà, Sclerose del cervello. Resoconto dell'Acad. di Med. di Torino 1893.
Fournier et Sauvineau, Troubles oculaires d'origine hérédo-syphilitique. Recueil d'Ophthalm. Nr. 1.
Fournier, Stigmates dystrophiques de l'hérédité syphilitique. Paris 1898.
Fournier, Beitrag zum Studium der hereditären Syphilis in der zweiten Generation. Wien. klin. Wchnschr. Nr. 43. 1900.
Fournier, A., et Gilles de la Tourette, La notion étiologique de l'hérédo-syphilis dans la maladie de Little. Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII. 1. — Neurol. Centr.-Bl. 1895.
Fournier, A., Vorlesungen über Syphilis hereditaria tarda. Uebersetzt von *K. Kröbl* u. *W. v. Zeissl.* Wien 1894. Deuticke.
Fournier, Les familles hérédo-syphilitiques. Gaz. des Hôp. 1892.
Fournier, Tabes d'origine hérédo-syphilitique probable; fracture spontane. France médicale. Paris 1885.
Fournier, Les malformations crâniennes chez les hérédo-syphilitiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. XI. 1898. — Neurol. Centr.-Bl. 1898.
Förster, Beiträge zur pathologischen Anatomie der congenitalen Syphilis. Würzb. med. Ztschr. 1863.
Franke, F., Cerebrale Kinderlähmung auf syphilitischer Grundlage. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1896.
v. Frankl-Hochwart, Die Tetanie. Wien 1897. Lit. seit 1830.
Freud, O., Die infantile Cerebrallähmung. Spec. Pathol. u. Ther. von *Nothnagel* IX. 1. Theil, 2. Abth.
Freyer, Zur Tabes im jugendlichen Alter. Berl. klin. Wchnschr. 1887.
Friedmann, M., Ueber recidivirende (wahrscheinlich luetische) sogen. spastische Spinalparalyse im Kindesalter. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. VIII. 1—3. 1892.

Fruginele, Contribution à l'étude des stigmates ophthalmoscopiques de la syphilis héréditaire. Revue gén. d'Ophthalm. XVII. Paris 1898.

Fruhinsholz, Etude de 95 cas de syphilis infantile. Revue de Méd. et Hyg. de l'Enf. 1903. (2 Fälle von syphilitischem Hydrocephalus.)

Fuchs, Th., Hereditäre Lues u. Riesenwuchs. Wien. klin. Wchnschr. VIII. 38. 1895.

Galezowski, Des affections oculaires syphilitiques à la troisième génération. Ann. de Dermatol. et de Syph. 1895.

Galezowski, Sur la syphilis oculaire héréditaire. Recueil d'Ophthalm. 1895.

Ganghofner, Ueber Chorea chronica. Prag. med. Wchnschr. 10—11. 1895.

Gangitano, Arch. ital. di Clin. med. Mailand 1894. (Hereditäre Spinalsyphilis mit anatomischem Befund.)

Gasne, G., Localisations spinales de la syphilis héréditaire. Gaz. hebd. XLV. 1. 1898. — Nouv. Iconogr. de la Salp. VIII et IX.

Gaucher, Lagagère et Bernard, Syphilis héréditaire tardive avec dystrophies dentaires, syphilis cérébrale, hémiplegie, aphasie. Ann. de Dermatol. et de Syph. 1901. (Heilung der Lähmung durch Schmierkur.)

Gee, Inherited syphilis; sclerosis of encephalon. St. Bartholom Hosp. Rep. London 1880.

Geigel, Geschichte, Pathologie u. Therapie der Syphilis. Würzburg 1867. p. 302.

Ghiladucci, F., Sifilide cerebrale e cerebro-spinale. Suppl. al Policlin. III. 43. p. 1072.

Giannulli, Contributo allo studio della paralisi progressiva infanto-juvenile. Riv. sperim. di Freniatria XXV. 3—4. — Neurol. Centr.-Bl. 1900.

Gilles de la Tourette, Note sur un cas de syphilis héréditaire tardive bulbo-medullaire. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. et Syph. III. Paris 1892.

Gilles de la Tourette et Durant, Cas de syphilis héréditaire de la moëlle épinière avec autopsie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XII. 1899.

Gilles de la Tourette, La syphilis héréditaire de la moëlle épinière. Nouv. Iconogr. de la Salp. IX. 2. 3. 1896. — Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XXXV. 19.

Glasgow, Vererbte Nervensyphilis. Philad. med. Times 1879. — Ref. in Vjhrschr. f. Dermatol. u. Syph. p. 420. 1880.

Goldflam, Klinischer Beitrag zur Aetiologie der Tabes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. 1892.

Gombault et Mallet, Cas de tabes ayant debuté dans l'enfance; autopsie. Arch. de Méd. expérim. Paris 1889.

Gowers, Syphilis des Nervensystems. Berlin 1893.

Gowers, Ueber Epilepsie u. andere Krampfformen. 1883.

Gräfe, Sektionsbefund bei Oculomotoriuslähmung ($2^1/_2$jähr. Kind). Arch. f. Ophthalmol. I. 1854.

Gudden, J., Aetiologie u. Symptomatologie der progressiven Paralyse u. s. w. im jugendlichen Alter. Arch. f. Psych. 26.

Gumpertz, Was beweisen tabische Symptome bei hereditär-syphilitischen Kindern für die Aetiologie der Tabes. Neurol. Centr.-Bl. Nr. 17. 1900.

Haase, C. F., De syphilidis recens natorum, pathogenia. Dresden 1828.

Hadden, W. B., Congenital syphilis as a cause of nervous disease in children. Brit. med. Journ. Nr. 26. 1892. p. 1164. — Neurol. Centr.-Bl. 1893.

v. Halban, Weiterer Beitrag zur Kenntniss der juvenilen Tabes. Wien. klin. Wchnschr. 1901.

v. Halban, Ueber juvenile Tabes, nebst Bemerkungen über symptomatische Migräne. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XX. 1901.

van Harlingen, A case of bone-syphilis in an infant, accompanied by pseudo-paralysis and a peculiar intermittent laryngeal spasm. Philad. med. Times X. 1879—1880. (Index medicus.)

Hauner, Ueber die Syphilis der Kinder. *Behrend's* Syphilidologie. Erlangen 1858.

Hauner, Jahrb. f. Kinderhkde. u. phys. Erziehung Leipzig 1874.

Hecker, Die Diagnose der fötalen Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. p. 1219. 1901.

Heller, Ein Fall von chronischem Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XVIII. 1892.

Heller, J., Weitere Mittheilungen über einen Fall von chronischem Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXIV. 5. 1898.

Hendrix, Hérédosyphilis cerebrale tardive. Policlin. 22. 1902.

Henoch, Paresis syphilitica neonatorum. Deutsche Klinik. Berlin 1861.

Henoch, Neuropathische Casuistik. Charité-Ann. 1878. (Gummöse Geschwülste des Gehirns.)

Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten 1887.

Heubner, Die luetischen Erkrankungen der Hirnarterien. Leipzig 1874.

Heubner, Beiträge zur Kenntniss der hereditären Syphilis. Virchow's Arch. LXXXIV. p. 267. 1881. (Pachymeningitis haemorrhagica.)

Heubner, O., Die Syphilis im Kindesalter. *Gerhardt's* Handb. d. Kinderkrankh. Tübingen 1896.

Heubner, Arch. d. Heilkde. XI. 1870.

Heubner, Endarteriitis syphilitica bei einem $2^1/_2$jähr. Kinde, nebst Bemerkungen über Hirnarterienlues. Charité-Ann. 1902.

Heubner, Krankenvorstellung. Berl. klin. Wochenschr. p. 1214. 1901.

Hildebrandt, Ueber Tabes dorsalis in den Kinderjahren. Inaug.-Diss. Breslau 1892.

Hirsch, Ein Fall von progressiver Paralyse bei einem 18jähr. Jüngling. New York. med. Mon.-Schr. 1901.

Hirschberg, Ueber Netzhautentzündung bei angeborener Lues. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 1895.

Hirschl, Die juvenile Form der progressiven Paralyse. Wien. klin. Wchnschr. Nr. 21. 1901. (2 Fälle eigener Beobachtung.)

His, 2 hereditär-luetische Kinder. Schmidt's Jahrbb. CCLVI. p. 175.

Hochsinger, Die Schicksale der congenital-syphilitischen Kinder. Beitr. z. Kinderhkde., herausgeg. von *Kassowitz* I. 1. 1890.

Hochsinger, Diskussion in der 67. Versammlung der Gesellsch. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. p. 174. 1895.

Hochsinger, Säuglingstetanie in Folge congenitaler Syphilis. Wien. dermatol. Gesellsch. 25. Jan. u. 8. März 1899.

Hochsinger, Hereditäre Frühsyphilis ohne Exanthem. 74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad 1902.

Hochsinger, Die radioskopischen Verhältnisse der hereditären Knochensyphilis der Neugeborenen u. Säuglinge. 74. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsbad 1902.

Hochsinger, Studien über die hereditäre Syphilis. II. Theil. Leipzig u. Wien 1904. F. Deuticke.

Hochsinger, Zur Kenntniss der hereditär-syphilitischen Phalangitis der Säuglinge. Festschr. f. *Kaposi*. Erg.-Bd. z. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1900.

Hochsinger, Die Myotonie der Säuglinge u. deren Beziehung zur Tetanie. Wien. med. Wchnschr. Nr. 7. 1900.

Hoffmann, J., Der Symptomencomplex der sogen. spastischen Spinalparalyse als Theilerscheinung einer hereditär-syphilitischen Erkrankung des Centralnervensystems. Neurol. Centr.-Bl. XIII. 13. 1894.

Homén, Nya bidrag till kännedomen om en säregen familjesjukdom under form af progressiv dementia. Finska läkaresällsk. handl. 1897. — Neurol. Centr.-Bl. p. 864. 1897. p. 1369. 1898.

Homén, Eine eigenthümliche, bei 3 Geschwistern auftretende typische Krankheit unter der Form einer progressiven Dementia in Verbindung mit ausgedehnten Gefässveränderungen (wohl Lues hereditaria tarda). Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXIV. 1892.

Hostalrich, Du rôle de la syphilis héréditaire en tératologie. Thèse de Montpellier 1902.

Howitz, *Behrend's* Syphilidologie III. p. 604. 1862.

Hudovernig, Tabes dorsalis combinirt mit nucleären Gehirnnervenlähmungen. Orvosi Hetilap Nr. 7. 1901. (Sichere Lues-Symptome.)

Huguenin, *Ziemssen's* Handb. d. speciellen Pathologie u. Therapie XI.

Hutchinson, Congenitale Syphilis mit Hydrocephalus, Idiotie u. Katarakt. London Hospitals Reports 1868. — Schmidt's Jahrbb. 1868.

Hutchinson, Inherited syphilis with chorioiditis. Ophthalmic Hospital Reports. London 1867. — Schmidt's Jahrbb.

Hutchinson, Chorioiditis bei hereditärer Syphilis. Ophthalmic Hospital Reports. London 1874—1876.

Hutchinson, Mental defects in connection with inherited syphilis; inability to learn to read. Arch. of Surg. London V. 1893—1894.

Hutchinson, An instance of very extensive chorioditis disseminata in inherited syphilis. Arch. of Surg. London 1898.

Hutchinson, Choroiditis simulating retinitis pigmentosa with central denudation and divergence of globe in connection with inherited syphilis. Arch. of Surg. London 1898.

Hutchinson, Gummatous disease of the occipital lobe due to inherited syphilis; perforation of cranium. Brit. med. Journ. p. 641. 1891. — Transact. of the pathol. Soc. of London XLII. 1890—1891.

Hutchinson, A clinical memoir on certain diseases of the eye and ear consequent on inherited syphilis. London 1863.

Jackson, Hemiplegia in patients subjects of congenital syphilis. Brit. med. Journ. 1872. — Schmidt's Jahrbb.

Jackson, Hughlings, Case of congenital syphilis. Convulsive seizures etc.; autopsy. *Canstatt's* Jahresberichte 1868. — Med. Times and Gazette, London.

Jackson, Hughlings, Cases of disease of the nervous system in patients subjects of inherited syphilis. St. Andrew's med. gratuates Assoc. Transact. London 1868.

Jackson, J. Hughlings, Nervous system in a case of congenital syphilis. Journ. of ment. Science 1875. — Schmidt's Jahrbb.

Jacobsohn, Et tilfälde af diffus periencefalitis og dissemineret hjernesklerose hos en 10 aars-dreng met congenit syfilis. Hosp.-Tid. 1894.

Jadassohn, Fall von Tabes mit gleichzeitig bestehenden tertiär-syphilitischen Erscheinungen. Deutsche med. Wchnschr. XXII. Ver.-Beil. 8.

Jakubowitsch, Tabes dorsalis im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. V. 1884. — Ref. in Jahrb. f. Kinderhkde. XX. 1883.

Jamieson, Bell's paralysies due to syphilis inherited. Transact. of the med.-chir. Soc. of Edinb. N. S. IV. 1884—1885.

Jarisch, Ueber den Rückenmarksbefund in 7 Fällen von Syphilis. Vjhrschr. f. Dermatol. u. Syph. 1881.

Idelsohn, H., Ein Beitrag zur Frage über „infantile Tabes". Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXI. 1902. (Einwandfreier Fall mit herditärer Lues.)

Ilberg, Beschreibung des Centralnervensystems eines 6tägigen syphilitischen Kindes mit unentwickeltem Grosshirn bei ausgebildetem Schädel mit Asymmetrie des Kleinhirns, sowie anderer Gehirntheile u. mit Aplasie der Nebennieren. Arch. f. Psych. XXXIV.

Jolly, Syphilis u. Geisteskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 1. 1901.

Jullien, Hérédo-syphilis. Arch. gén. de Méd. V. 1901.

Jürgens, Ueber Syphilis des Rückenmarks u. seiner Häute. Charité-Ann. X. 1885.

Kahler u. Pick, Befund im Rückenmark eines syphilitischen Kindes. Prag. Vjhrschr. 1879. — Beitr. z. Pathol. u. pathol. Anat. d. Nervensystems 1879.

Kahn, Beitrag zur Pathologie der hereditären syphilitischen Schädelcaries u. zur Pathogenese der eiterigen Meningitis. Inaug.-Diss. Würzburg 1890.

Kalischer, S., Ueber infantile Tabes u. die hereditär-syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems. Arch. f. Kinderhkde. XXIV. 1 u. 2. p. 56. 1897.

Kaplan u. Meyer, 2 Fälle organischer Psychose auf Grundlage von hereditärer Lues. Psychiatr. Wchnschr. 48. 49. 1900.

Karcher, Die Prognose der congenitalen Syphilis. Schweiz. Corr.-Bl. Nr. 16. 1901.

Karplus, P., Progressive Paralyse bei einer 16jähr. Virgo. Wien. klin. Wchnschr. 1895.

Karth, Syphilis cérébrale héréditaire, accidents convulsifs, suivis de cécité complète; guérison par le traitment spécifique. Revue mens. des Malad. de l'Enf. Paris 1888.

Katzenstein, Ueber die parasyphilitischen Erscheinungen der congenitalen Lues im ersten Kindesalter. Sitzung d. ärztl. Vereins zu München vom 8. Juni 1898.

Knapp, On heredito-syphilitic affections of the ear. Ztschr. f. Ohrenhkde. IX. 1880.

Knies, D., Beziehungen des Sehorgans u. seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers u. seiner Organe. Wiesbaden 1893.

Köhler, Allg. Ztschr. f. Psych. XXXIII. p. 133. (Paralysis generalis progrediens bei einem an hereditärem Blödsinn leidenden Knaben.)

Köhler, Irrenfreund 1878.

Kohts, Luetische Erkrankungen des Gehirns u. Rückenmarks im Kindesalter. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte 1883.

König, W., Ueber Lues als ätiologisches Moment bei cerebraler Kinderlähmung. Neurol. Centr.-Bl. Nr. 7. 1900.

König, W., Die Aetiologie der einfachen Idiotie verglichen mit derjenigen der cerebralen Kinderlähmungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1904.

Köppen, Beiträge zum Studium der Hirnrindenerkrankungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXVIII. 1896.

Kowalewsky, Syphilitische Epilepsie. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 4. 1894.

Krisowski, Ein Fall von symmetrischer Gangrän auf hereditär-luetischer Basis. Jahrb. f. Kinderhkde. XL. 1. 1895.

Kuh, S., Syphilis of the central nervous system. The Alienist and Neurol. XVIII.

Kutner, Ueber juvenile u. hereditäre Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Berlin 1900.

Labbée, M., Syphilis héréditaire précoce; pseudoparalysie; mort. Bull. de la Soc. anat. 5. S. XI. 3. 1897.

Lalanne, Un cas de paralysie gen. juvénile. Journ. de Neurol. p. 405. 1903. (Vater und Mutter syphilitisch.)

Lancereaux, Syphilis héréditaire tardive. Idiotie, epilepsie, microencephalie. Traité de la syphilis. Paris 1873.

Lange, J., Ueber Krämpfe im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. Nr. 2. 1900.

Lashkevitch, Hydrocephalus internus syphiliticus. Med. Vestnik. — St. Petersburg 1880. (Index medicus.)

Lawford, Paralysis of ocular muscles in congenital syphilis. Ophthalm. Review London IX. p. 97. April 1890. (2 Fälle von Oculomotoriuslähmung, unvollständig.)

Leloir, Contribution à l'étude de la syphilis cérébrale chez l'enfant, sur quelques cas de syphilis héréditaire à manifestations cérébrales. Ann. de Dermatol. et de Syph. 2. 8. VI. 1885.

Lepidi, Sopra un caso d'iperemia cerebrale emorragica per sifilide in un neonato. Morgagni XII. Neapel 1870.

Lepileur, Accidents épileptiformes de nature syphilitique chez un nouveau né. Ann. de Dermatol. et de Syph. IV. 6. 1873. — Ref. in Jahrb. f. Kinderhkde. N. F. VII. p. 255. 1874.

Lépine, Mercredi méd. Nr. 17. 1890. — Ref. in Vjhrschr. f. Dermatol. u. Syph. p. 343. 1891. (Paralysie des moteurs oculaires communs et de l'hypoglosse etc. sous la dependance d'une syphilis héréditaire.)

Leubuscher, Ein Fall von Tabes dorsalis im frühesten Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr. 1882.

Levy-Dorn, Fall von Lues cerebri hereditaria tarda. Allg. med. Centr.-Ztg. LXV. 66.

Linser, Ueber juvenile Tabes u. ihre Beziehungen zur hereditären Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. 1903. (1 Fall von Tabes bei sicher vorhandener Lues hereditaria.)

Liston, Two cases of syphilitic idiocy. Journ. of ment. Science XLVII. 1901.

Lührmann, Progressive Paralyse im jugendlichen Alter. Neurol. Centr.-Bl. 1895.

Luzenberger, Sulla paralisi spastica spinale. Ann. di Neurol. XV. 2.

Maas, Ueber einige Fälle von Tabes im jugendlichen Alter. Mon.-Schr. f. Psych. 1902.

Mackenzie, New York med. Journ. 1884. (Augenmuskellähmung.)

Malinin, Ein Fall von hereditärer Syphilis des Gehirns im 9. Lebensjahre des Kranken. Arch. f. Psych. Warschau 1895.

Mangianti, Sifilide ereditaria tardiva ed hidrocefalo. Giornal. med. d. r. esercito XLV. Rom 1897.

Marchand et Vurpas, Considerations sur la paralysie générale à propos d'un cas survenu chez une jeune fille hérédo-syphilitique. Arch. de Neurol. XI. 1901.

Marcon, Stigmates dystrophiques pupillaires de l'hérédosyphilis. Indépendance méd. VII. 1901.

Marfan, Hemiplegie chez un enfant hérédo-syphilitique âgé de 5 mois. Ann. de Dermatol. et Syph. Paris 1887.

Marie, Discussion. Journ. de Neurol. p. 406. 1903. (Beobachtung von 10fachem Knochenbruch bei einem hereditär-syphilitischen Kranken mit progressiver Paralyse.)

Marsh, F., Raynaud's disease associated with hereditary syphilis. Brit. med. Journ. 1892. Siehe Neurol. Centr.-Bl. p. 279. 1893.

Matchett, Case of hereditary syphilis with nervous symptoms. Practitioner. London 1898.

Matthewson, G., Ueber einen Fall von congenitaler Syphilis, ausgezeichnet durch ungewöhnliche Ausbreitung u. Schwere der syphilitischen Erkrankung. Prag. med. Wchnschr. XX. 11.

Maygrier, Enfant atteint de malformations du crâne et des extremités par héredosyphilis. Soc. d'obst. de Paris 1898. (Bei Hochsinger.)

Mayr, Jahrb. f. Kinderhkde. IV. 1861.

Medin, Friedreich'sche hereditäre Ataxie bei hereditärer Syphilis. Neurol. Centr.-Bl. p. 764. 1896.

Mendel, Die hereditäre Syphilis in ihren Beziehungen zur Entwickelung von Krankheiten des Nervensystems. Festschr. f. Lewin 1895.

Mendel, Ueber hereditäre Syphilis in ihrer Einwirkung auf die Entwickelung von Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych. I. 1868.

Mensinga, Ueber 40 Jahre Lues in einer Familie. Internat. klin. Rundschau 1888.

Mettler, L. H., Facial palsy of syphilitic origin. Infantile palsy. Chorea minor. Hysterical (!) Hemichorea. Clinical Review 1902.

Miller, Th., Ein seltener Fall von Gehirnbruch. Jahrb. f. Kinderhkde. XXV. p. 201. 1886. (Hydromeningocele occipitalis. Tod am 2. Lebenstage durch Hydrocephalus unter Erscheinungen angeborener Syphilis.)

Molènes, A. R., Hérédité syphilitique à très long terme. Nouv. Iconogr. de la Salpétr. XII. 1899. — Neurolog. Centr.-Bl. p. 324. 1900.

Möli, Ueber Hirnsyphilis. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 4. 1901.

Moncorvo, Du rôle étiologique du l'hérédo-syphilis dans les maladies du cerveau et de la moelle chez les enfants. XI. internat. med. Congr. Rom 1894.

Moncorvo, De l'étiologie de la sclérose en plaques chez les enfants. Revue mens. des Mal. de l'Enf. 1887. (3jähr. syphilitisches Kind, multiple Sklerose, durch antiluetische Kur geheilt.)

Moncorvo, De l'influence étiologique de l'hérédo-syphilis sur la slérose en plaques chez les enfants. Revue mens. des Mal. de l'Enf. XIII. Sept. 1895.

Moncorvo, Sur l'influence de l'hérédo-syphilis dans l'étiologie du tabès spasmodique congénital. Bull. de l'Acad. de Méd. Paris 1898.

Money, Angel, Fall von Idiotie mit ungewöhnlicher Muskelstarrheit in Folge syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. Brain Oct. 1884. — A.-Z. XLII. Lit. p. 273.

Money, An atrophied and sclerosed brain from a case of congenital syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXI. 1889.

Money, A case of chronic syphilitic meningitis, arteriitis and cerebral atrophy and sclerosis in boy aged four with some notes on the histology of these lesions and the „granular chagreen“ appearance of the ependyma observed in some cases of hydrocephalus. Transact. of the pathol. Soc. of London XL. 1888—1889.

Mott, Neurologische Arbeiten aus dem patholog. Laboratorium der Londoner Grafschaftsasyle zu Clayburg 1900.

Negrié, Hydrocephalie syphilitique congénitale. Journ. de Méd. de Bordeaux XVIII. 1888—1889. — Mémoir et Bull. de la Soc. de Méd. et Chir. de Bordeaux 1888—1889.

Nettleship, Paralysis of cranial nerves in congenital syphilis. Brit. med. Journ. (Augenmuskelnervenlähmung.)

Nettleship, Paralysis of III., V. and VI. nerves of four years duration in a girl aged fourteen, the subject of inherited syphilis. Transact. ot the pathol. Soc. of London XXXII. 1881.

Neumann, Ein Fall von geheiltem Wasserkopf. Deutsche med. Wchnschr. Nr. 3. 1901. (Hydrocephalus lueticus.)

Nobl, G., Riesenwuchs bei hereditärer Syphilis. Wien. med. Presse XXXVI. 28.

Nonne, Beiträge zur Kenntniss der syphilit. Erkrankungen des Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. p. 289. 1893.

Nonne, Demonstration eines 12jähr. Knaben mit Dement. paralyt. Sitzung des Hamb. ärztl. Vereins vom 28. Juni 1898. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten.

Nonne, Die Syphilis des Nervensystems 1902.

Oberwarth, Zur Kenntniss der syphilitischen Pseudoparalyse. Jahrb. f. Kinderhkde. 1899. — Neurol. Centr.-Bl. 1900.

Oddo, C., La tétanie chez l'enfant. Revue de Méd. 1896.

Oppenheim, H., Die syphilitischen Krankheiten des Gehirns. Spec. Pathol. u. Therapie von *Nothnagel.* Wien 1903.

Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten p. 148. 1894.

Orfansky, De l'antagonisme entre l'hérédité névropathique et les lésions organiques du système nerveux chez les syphilitiques. Neurol. Centr.-Bl. XVI. 19. 1897.

Oxon and Douglas, Hereditary aphasia; a family disease of the central nervous system due possibly to con-

genital syphilis. Brain 1902. (Der Grossvater mütterlicherseits war *möglicher* Weise syphilitisch! Paralyseähnliche Erkrankung, in der einen Generation 3mal, in der nächsten 5mal beobachtet.)

Parrot, Ueber Pseudoparalyse bei Kindern. Arch. de Physiol. et Pathol. IV. 1871—1872.

Peeters, Erkrankungen des Rückenmarks bei hereditär-syphilitischen Neugeborenen u. Säuglingen. Dermatol. Ztschr. Heft 4. 1901. — Jahrb. f. Kinderhkde. LIII.

Pellizzari, Della sifilide epilettiforme. Sperimentali 1888.

Pfleger u. Pilcz, Zur Lehre von der Mikrocephalie. Arb. a. Prof. *Obersteiner's* Laboratorium 1897.

Pic et Piery, Note sur un cas d'hémiplégie spasmodique infantile d'origine hérédo-syphilitique; l'hérédosyphilis et les affections spasmoparalytiques infantiles. Province méd. Lyon XI. 1897.

Pick, Fr., Zur Kenntniss der cerebrospinalen Syphlis. Neurol. Centr.-Bl. p. 277. 1893.

Piper, Zur Aetiologie der Idiotie. Berlin 1893.

Pipping, Cerebral affection beroende på hereditär syfilis. Finska läkaresällsk. handl. 1885. — Neurol. Centr.-Bl. XXVI. 1885.

Pogne, M. E., Hereditäre Syphilis als Ursache von Idiotie. Clinique 24. 1903.

Politzer, Ueber den Werth gewisser Einzelsymptome für die Diagnose mancher Krankheiten des Kindesalters. Jahrb. f. Kinderhkde. N. F. XXI. 1884.

Politzer, Ueber Ohrsyphilis. Lehrb. d. Ohrenheilkunde.

Pollak, Zur Kenntniss der Motilitätsstörungen bei der hereditären Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. Nr. 2. 1896.

Ponticaccia, Sifilide ereditaria; pseudoparalisi di Parrot. Pediatria. Neapel 1894.

Proocksch, J. K., Geschichte der venerischen Krankheiten. Bonn 1895. P. Haustein's Verlag.

Procksch, Literatur über die venerischen Krankheiten. Bonn 1891. P. Haustein.

Rabl, Ueber Lues congenita tarda. Verhandl. des Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1886.

v. Rad, Tabes dorsalis bei jugendlichen Individuen. Festschr. zur Feier d. 50jähr. Bestehens d. ärztl. Vereins in Nürnberg 1902.

v. Rad, Ueber einen Fall von juveniler Paralyse auf hereditär-luetischer Basis mit specifischen Gefässveränderungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXX. 1. p. 82.

v. Rad, 2 Fälle von Tabes bei Kindern. Münchn. med. Wchnschr. Nr. 31. 1900.

Radcliffe, Epilepsy in a child affected with congenital syphilis; good effects of treatment. Lancet. London 1868.

Ramadier et Barazer, Syphilis cérébrale chez un héréditaire de généré, lesions méningitiques prédominantes avec neoplasmes multiples. Ann. méd. Psychol. 1889.

Raymond, Tabes juvenile et tabes héréditaire. Progrès méd. 3. S. VI. 32. 33. 1897.

Regis, Syphilis et paralysie générale; deux nouveaux cas de paralysie générale infantile avec syphilis héréditaire. Mercredi méd. Paris 1895.

Regis, Un nouveau cas de paralysie générale avec syphilis héréditaire. Arch. de Neurol. Juni 1901.

Regis, Paralysie générale juvenile d'origine hérédosyphilitique. Bull. de l'Acad. 3. S. XXXIII. 19.

Regis, Deux cas de paralysie générale juvenile d'origine hérédo-syphilitique. Bull. méd. 1895.

Reichardt, Ueber angeborene Pupillenstarre. Neurol. Centr.-Bl. p. 521. 1903. (Citirt für das Vorkommen der Pupillenstarre bei congenitaler Lues Uhthoff und König.)

Remak, 3 Fälle von Tabes im Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr. Nr. 7. 1885.

Reuter, Zur Kenntniss der Motilitätsstörungen bei der hereditären Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXI. 32. 1895.

Reynolds, Die Epilepsie 1858.

Richon, Fall von hereditärer Syphilis des Centralnervensystems. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 2. 1903. (Gumma an der Basis, Meningoencephalitis.)

Rocca, Sifilide ereditaria con lesioni al cervello. Clin. dermosif. d. r. Univers. di Roma 1897—1898.

Rochon, Examen histologique d'une chorio-retinite maculaire d'origine hérédo-syphilitique. Arch. d'Ophthalm. Paris 1895.

Rommiceano, Formes de syphilis héréditaire des enfants de Bukaresti de 1874 à 1896. Méd. inf. I. 15. p. 434. — Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. XV. 1892.

Rosenstein, Nil Rosen v., Anweisung zur Kenntniss u. Kur der Kinderkrankheiten. Aus d. Schwedischen von *Murray*. 4. Aufl. Göttingen 1781.

v. Rosen, *Behrend's* Syphilidologie 1862.

Rosinski, Die Syphilis in der Schwangerschaft. Stuttgart 1903. (Citirt bei Hochsinger, 3 Fälle von hereditär-syphilitischem Wasserkopf.)

Roth, Apparent paralysis of both arms in a baby with congenital syphilis. Boston med. a. surg. Journ. 1886.

Roux, Encephalopathie syphilitique; épilepsie Jacksonienne chez un hérédo-syphilitique de 5 ans. Ann. de Méd. et Chir. inf. Paris 1898.

Rubino, Posthemiplegische Hemichorea in Folge einer syphilitischen Hirnhautentzündung bei einem Kinde. Internat. klin. Rundschau 1890. — Rif. med. Napoli 1890.

Rumpf, Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1889.

Ruta, La sifilide ereditaria tardiva nel midollo spinale. Rif. med. Neapel 1896.

Saavedra, Breves apuntes sobre la influencia de la heredo-lues en algunas affeciones nerviosas de la primera y segunda infancias. Rev. méd. de Chile. Santiago de Chile 1898.

Sachs, Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Kindesalters 1897.

Sachs, The nervous manifestations of hereditary syphilis in early life. Amer. med. and surg. Bull. IX. p. 208. 1896.

Saiki, Dementia paralytica im Pubertätsalter. Neurolog. Centr.-Bl. 1894.

Sandoz, G., Contribution à l'étude de l'hydrocéphalie interne dans la syphilis héréditaire. Revue méd. de la Suisse rom. VI. 1886; Nr. 12. 1887.

Sandras, Traité pratique des maladies nerveuses. Paris 1862.

Saporito, Un cas de paralysie générale juvénile avec syphilis.

Sauvineau, Lésions du nerf optique dans l'hérédosyphilis. Recueil d'ophthalmol. Paris 1898.

Savage, Syphilis u. ihre Beziehungen zu den Geistesstörungen. Amer. Journ. of Insan. Jan. 1888.

Savard, Des myelites dans la syphilis héréditaire. Thèse de Paris 1882.

Scherer, Die Parrot'sche Pseudoparalyse bei angeborener Syphilis. Dermatolog. Ztschr. IX.

Schott, Jahrb. f. Kinderhkde. IV. 1861.

Schubert, 1 Fall von latenter Syphilis mit folgendem Diabetes insipidus im kindlichen Alter. Inaug.-Diss. München 1891.

Schupfer, Ueber die infantile Herdsklerose, mit Betrachtungen über sekundäre Degenerationen bei disseminirter Sklerose. Mon.-Schr. f. Psych. 1902.

Schuster, Zur Behandlung d. Kinderconvulsionen. Wien. med. Presse Nr. 44. 1901.

Schwarz, Hemiplegia spastica infantilis, Hemiepilepsia syphilitica. Wien. med. Blätter IX. 1886.

Sécheyron, Pseudo-paralysie bénigne du nouveau-né (syphilis); maladie de Parrot; diplegie brachiale; parésie du membre inférieur gauche; guérison. Arch. méd. de Toulouse 1898.

Seibert, Endarteriitis syphilitica cerebri bei einem

20monat. hereditär-luetischen Kinde. Jahrb. f. Kinderhkde. N. F. XXII. 1884—85.

Shukowsky, Hemicephalie u. hereditäre Syphilis (2 Fälle). Wratsch. Gaz. 1902.

Shuttleworth, Idiocy and imbecility due to inherited syphilis. Amer. Journ. of Insan. Jan. 1888. — A. Z. XLV. Lit. p. 176.

Sibelius, Zur Kenntniss der Entwickelungsstörungen der Spinalganglienzellen bei hereditär-luetischen, missbildeten u. anscheinend normalen Neugeborenen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1901.

Siemerling, Zur Lehre von d. congenitalen Hirn- u. Rückenmarksyphilis. Arch. f. Psych. XX. 1888.

Silex, Pathognomonische Kennzeichen d. congenitalen Lues. Berl. klin. Wchnschr. 1896.

Simon, Encephalitis bei hereditärer Syphilis.

Skladny, R., Ueber das Auftreten von glatter Atrophie des Zungengrundes in Folge hereditärer Lues. Inaug.-Diss. Berlin 1896.

Smirnoff, Ein seltener Fall von ausgebreiteter symmetr. Verunstaltung auf Grund hereditärer Syphilis. Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. VII. Hamburg 1888.

Sollier, Un cas de paralysie générale juvénile d'origine hérédo-syphilitique. Ann. méd.-psychol. Paris 1898.

Solotzoff, L'hydrocéphalie et l'hydromyelie comme cause des différentes difformités congénitales du système nerveux central. Nouv. iconogr. de la Salpétr. XII. 1899.

Soltmann, Epilepsie in *Gerhardt's* Handbuch der Kinderkrankh. 1880.

Sorel, Hemiplégie spasmodique infantile au cours de l'hérédosyphilis. Arch. méd. de Toulouse II. 1896.

von Speyr, Paralyse u. Syphilis. Corr.-Bl. f. schweizer. Aerzte XXIX. 5. 1899.

Spiller and Mc Carthy, A case of internal hemorrhagic pachymeningitis in a child of a year, with changes in the nerve cells. Jahres-Vers. d. Amer. neurolog. Assoc. 1899. — Neurol. Centr.-Bl. p. 128. 1903. (Lues wahrscheinlich. Kind war von Haus aus idiotisch.)

Square, Congenital syphilitic ataxia. Lancet I. 1892. — Arch. f. Dermatol. u. Syph. XXV. Wien 1893.

Steffen, Krankheiten des Gehirns im Kindesalter. *Gerhardt's* Handb. d. Kinderkrankh. p. 387. 1880.

Stewart, P., General paralysis of the insane during adolescence with notes of 3 cases. Brain 1898.

Stöber, Des accidents méningitiques de la syphilis héréditaire chez les enfants et en particulier chez très jeunes. Thèse. Paris 1891.

Stolz, Med. Jahrb. d. österr. Staaten p. 257. 1844. (Aeltester Fall von juveniler Paralyse.)

Stone and Douglas, Hereditary aphasia; a family disease of the central nervous system, due possibly to congenital syphilis. Brain CXIX. p. 293. Ref. in *Mendel's* Jahresbericht 1902.

Straus et Fournier, Sur un mémoire de *M. Gilles de la Tourette* concernant la syphilis héréditaire de la moelle épinière. Bull. de l'Acad. de Méd. Paris 1896.

Strümpell, Progressive Paralyse mit Tabes bei einem 13jähr. Mädchen. Neurol. Centr.-Bl. 1887. (Hereditäre Lues.)

Swanzy, Eigenthüml. Form von Retinitis pigmentosa in Verbindung mit hereditärer Syphilis. Dubl. Journ. of med. Sc. 1871. — Schmidt's Jahrbb.

Szlávik, Geheilter Fall von Hydrocephalus chronicus congenitus. Mitth. aus d. Kinderabtheil. d. städt. St. Johannisspitals. Budapest 1903. (Bei *Hochsinger*, hereditäre Lues.)

Szontagh, Erkrankungen d. Centralnervensystems bei congenitaler Syphilis. Pester med.-chir. Presse XXIV. 1888.

Thiersch, Münchn. med. Wchnschr. 1887. (Augenmuskellähmung.)

Thiry, De la paralysie générale progressive dans le jeune âge (avant 20 ans). Paris 1898.

Thomson and Dawson, Case of general paralysis of the insane in a child. Lancet Febr. 16. 1895. — Schmidt's Jahrbb.

Thomson and Welsh, A case of general paralysis of the insane in a child. Brit. med. Journ. 1899. — Neurol. Centr.-Bl. 1900.

Todd, Case of complete bilateral deafness due to congenital syphilis. St. Louis Courier of med. XI. 1884.

Tosetti, Emiplegia da sifilide ereditaria in un bambino di un mese. Giorn. di clin. e terap. Messina 1882.

Toulouse et Marchand, Demence précoce par paralysie générale. Revue de psych. IV. 1901. (Juvenile progressive Paralyse wird oft für Idiotie oder Dementia praecox gehalten.)

Toussaint, Note sur un cas de pseudo-paralysie infantile avec lésions viscérales mortelles dues à l'hérédosyphilis. Med. infant. Paris 1898.

Uhthoff, W., Ueber die bei der Syphilis des Centralnervensystems vorkommenden Augenstörungen. Leipzig 1894. Engelmann. — Arch. f. Ophthalmol. XL. 1; XXXIX. 3.

Vandervelde, Syphilis hereditaire tardive; hemiplegie spasmodique infantile. Journ. de méd. et de chir. de Bruxelles LI. 5. 1893.

Vaquié, De l'hydrocéphalie hérédo-syphilitique. Thèse de Toulouse 1895—96.

Vignes, Névrite retrobulbaire par syphilis héréditaire tardive. Recueil d'ophthalmol. Paris 1894.

Virchow, Ueber congenitale interstitielle Encephalitis. Virchow's Arch. XLIV.

Vizioli, Quattro casi di diplegia spastica familiare infantile eredo-sifilitica. Ann. di Nevrolog. XVI. — Neurolog. Centr.-Bl. 1900.

Vurpas, Fall von hereditär-syphilitischer progressiver Paralyse. Ann. méd.-psychol. XIII. 1901.

Wachsmuth, Cerebrale Kinderlähmung u. Idiotie. Arch. f. Psych. XXXIV. p. 787. 1901.

Wagner, Arch. d. Heilkde. 1863. (Fälle von Gehirnsyphilom bei Kindern.)

Wahl, Descendance des paralytiques généraux. Thèse de Paris.

Warner, Cerebral syphilis: Two cases in one family. Brit. med. Journ. 1888. (Augenmuskellähmung.)

Warner u. Beach, A case of chronic meningitis, probably syphilitic and causing progressive dementia. Brain 1888. — Brit. med. Journ. 1887. (Gehört zur progressiven Paralyse.)

Westphal, Ein Fall von progressiver Paralyse bei einem 15jähr. Mädchen mit anatomischem Befunde. Charité-Ann. 1893.

Westphal, Zur Lehre von der congenitalen Hirn- u. Rückenmarksyphilis. Arch. f. Psych. XX.

Williams, E. H., Hereditary syphilis and general paralysis of the insane. New York med. Record L. 23. 1896.

Wilms, Lues hereditaria mit Tabes u. Arthropathia tabica. Münchn. med. Wchnschr. 1900.

Zahn, Verkalkte Ganglienzellen im Gehirn bei angeborener Syphilis. Corr.-Bl. f. schweizer. Aerzte 1872. — Schmidt's Jahrbb.

Zappert, J., Beitrag zur sogen. Pseudoparalyse hereditär-syphilitischer Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. XLVI. 3 u. 4. p. 347.

Zappert, Ueber isolirtes Vorkommen von Augenmuskellähmung als Spätsymptom der hereditären Syphilis. Arch. f. Kinderhkde. XIX. 3 u. 4. p. 161. — Wien. med. Presse XXXV. 1894.

Zappert, Infantile progressive Paralyse. Krankenvorstellung. Wien. klin. Wchnschr. Nr. 12. 1897.

Ziehen, Behandlung der Idiotie, Imbecillität, Debilität. *Penzoldt* u. *Stintzing's* Specielle Therapie der inneren Krankheiten. 2. Aufl. VI. p. 321.

Ziehen, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters. Berlin 1902.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Untersuchungen über thierische Leimstoffe.** 1. Mittheilung: *Ueber Sehnenglutin.* 2. Mittheilung: *Ueber Knorpelglutine (Gluteïne);* von Wl. S. Sadikoff. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIX. 5. p. 396. 411. 1903.)

S. hat auf 3 verschiedene Arten Bindegewebeglutin aus Sehnen dargestellt, durch Trypsinverdauung, durch Behandlung mit Kalilauge, sowie durch Behandlung mit Kali und Soda. Die verschiedenen so erhaltenen Präparate stimmten in ihrer Elementarzusammensetzung, abgesehen vom Schwefelgehalt, sowie in den Reaktionen überein. Sie unterschieden sich theilweise hinsichtlich der Löslichkeit in kaltem und heissem Wasser, sowie der Gelatinirbarkeit.

Knorpelglutine stellte S. aus der knorpeligen Nasenscheidewand des Schweines, aus der Rindertrachea, sowie aus der Schweineohrmuschel dar, und zwar nach einer von C. Th. Mörner angegebenen Methode, durch Digestion mit täglich gewechselter schwacher Kalilauge, Auswaschen mit Wasser, Erhitzen mit Wasser bei 110°.

Die dargestellten Präparate unterscheiden sich vom Sehnenglutin einmal durch niedrigeren Gehalt an Kohlenstoff und Stickstoff, sowie höheren Schwefelgehalt, dann auch durch zwei Reaktionen: Sie reduciren nach Spaltung mit Salzsäure in schwachem Maasse Kupferoxyd in alkalischer Lösung und sie geben eine näher beschriebene Reaktion mit Phloroglucin und Salzsäure-Alkohol.

Wegen des vom Sehnenglutin abweichenden Verhaltens schlägt S. vor, die Knorpelglutine als Gluteïne zu bezeichnen. V. Lehmann (Berlin).

2. **Ueber die Herkunft der schwefelhaltigen Stoffwechselprodukte im thierischen Organismus**; von J. Wohlgemuth. 1. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 1 u. 2. p. 81. 1903.)

Seit kurzer Zeit ist der Zusammenhang des Taurins mit der im Eiweiss enthaltenen Cystingruppe wahrscheinlich gemacht. W. hat nun aus Eiweiss stammendes Cystin (aus Menschenhaaren dargestellt) an Kaninchen verfüttert. Danach stieg im Harn die Menge des neutralen Schwefels bedeutend, während der oxydirte nur eine geringe Steigerung erfuhr. Es wurde aber nur der kleinere Theil des Cystinschwefels resorbirt und theils in der Galle deponirt, theils nach Uebergang in den Blutkreislauf in den Harn übergeführt. Der grössere Theil des Cystins wurde durch den Darm wieder ausgeschieden. Der in die Galle übergegangene Antheil geht in Taurin über und bildet Taurocholsäure. Nach der Cystinfütterung erschien auch regelmässig unterschweflige Säure im Harn.

V. Lehmann (Berlin).

3. **Ueber Uroferrinsäure**; von Dr. O. Thiele. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXVII. 4. p. 251. 1903.)

Es ist von verschiedenen Seiten versucht worden, aus dem Harne eine stickstoffschwefelhaltige Säure darzustellen, die dann einen Theil des „neutralen“ Schwefels enthalten würde („Oxyproteïnsäure“, „Uroprotsäure“ u. A.). Ein sicheres Resultat ist nach Th. aber dabei nicht herausgekommen. Th. verarbeitete eine grosse Harnmenge mit Hülfe der Siegfried'schen Eisenmethode. Diese besteht im Wesentlichen darin, dass der phosphatfreie, ammonsulphatgesättigte Harn durch eine ammonsulphatgesättigte Eisenammoniakalaun-Lösung gefällt wird. Nach mannigfachen Abänderungen konnte er nach verschiedenen Darstellungsarten Salze einer Säure und auch die freie Säure gewinnen, die er Uroferrinsäure nennt und der er die Formel $C_{35}H_{56}N_8SO_{19}$ giebt.

Die Säure giebt keine Reaktion nach Millon, keine Biuret-, keine Xanthoprotein-, keine Adamkiewicz'sche Reaktion, nicht die Molisch'sche Probe. Alkalische Bleiacetatlösung spaltet selbst bei langem Kochen keinen Schwefel ab. Fällungen werden erzeugt durch Phosphorwolframsäure, Quecksilbersulphat, Quecksilbernitrat. Die Säure ist linksdrehend. Bei der Spaltung konnte mit Sicherheit nur Asparaginsäure nachgewiesen werden. V. Lehmann (Berlin).

4. **Eine einfache Methode der quantitativen Bestimmung der Salicylsäure im Harn**; von Dr. F. Zeigan. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 36. 1903.)

Die Vorschriften zum quantitativen Nachweis von Salicylsäure im Harn waren bisher so schwierig und complicirt, dass die Bestimmungen nicht gemacht wurden. Z. hat nun eine einfache Methode gefunden, deren Princip darauf beruht, dass durch den geringsten Zusatz von Salicylsäure zu einer Salicylsäure-Eisenchloridlösung Violettnuancirung hervorgerufen wird. Der Vorgang des Verfahrens muss im Originale nachgelesen werden. Erwähnt sei nur, dass man hierdurch im Stande ist, den Gehalt des Urins an Salicylsäure in Milligrammen zu bestimmen. Neumann (Leipzig).

5. **Eine neue Methode der quantitativen Eiweissbestimmung**; von Dr. E. Reiss. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 1. p. 18. 1903.)

Mit Hülfe des Totalrefraktometer von Pulfrich bestimmt R. in minimalen Mengen Blut, Ex- und Transsudaten, Cerebrospinalflüssigkeiten mit ungefähr ± 0.2% Fehler quantitativ den Eiweissgehalt. Für Beurtheilung pathologischer Fälle hat man sich an Normalconstanten zu halten. Die Bearbeitung der Bestimmung des Harneiweisses wird in Aussicht gestellt. W. Straub (Leipzig).

6. **Anwendung der physikalischen Chemie auf das Studium der Toxine und Antitoxine**; von Svante Arrhenius und Th. Madsen. (Ztschr. f. physikal. Chemie XLIV. p. 7. 1903.)

Die Vff. untersuchten die chemische Kinetik der Antitoxinwirkung, und zwar an echten Bakterienprodukten. Sie wählten Tetanolysin und Antilysin, weil in diesem Falle die quantitative Analyse nicht durch das immerhin unklare Thierexperiment, sondern in vitro durch die Menge der jeweils gelösten Blutkörperchen der verwandten Blutlösungen genau ausgeführt werden kann. Gleichzeitig bietet sich dabei der Vortheil, die Vorgänge bei der Toxin-Antitoxinwirkung in Analogie zu setzen mit der Hämolyse durch anorganische Substanzen (Basen), bez. deren Beeinflussung durch Zusätze. Zunächst stellten die Vff. bezüglich des durch verschiedene Mengen hämolytischer Substanzen erzielbaren Endzustandes fest, dass der endliche Grad der Hämolyse ungefähr proportional dem Quadrat der vorhandenen hämolytischen Substanz (Tetanolysin und Ammoniak) ist. Als Fehler schiebt sich der Umstand ein, dass ein Theil des Lysins vorerst ohne Wirkung an die rothen Blutkörperchen gebunden wird, d. h. dass die Reaktion der Hämolyse mit einer gewissen Latenz einsetzt. Besonders ausgesprochen ist diese Erscheinung bei der Hämolyse durch Ammoniak, so dass die Vff. den Process der Hämolyse in Analogie bringen mit der Fällung eines Thonerdsalzes durch Alkali und der Lösung des gebildeten Hydroxyds durch überschüssiges Fällungsmittel. Die Reaktiongeschwindigkeit ist dem Quadrat der Toxinmenge proportional, der Einfluss der Temperatur ist, analog anderen chemischen Reaktionen, ein beschleunigender. Da der schwach dissociirte Ammoniak etwa 20mal stärker hämolytisch als stark dissociirte Natronlauge wirkt, kann diese Wirkung nicht von OH-Ion verursacht sein.

Die Hämolyse durch Alkali wird durch Zusatz von Neutralsalz bedeutend vermindert, ganz besonders die Ammoniak-Hämolyse; die Hemmung ist nicht proportional der Menge der Zusätze, sondern steigt in flacherer Curve. Die Wirkung des Lysins wird durch Zusatz von Neutralsalz in variabler Weise geändert. Eieralbumin setzt die Wirkung des Tetanolysins herab, die Hemmung ist bis zu einem gewissen Grade proportional der Albuminmenge, um von da ab constant zu bleiben, was auf Bildung einer Verbindung Albumin-Lysin deutet, die jedenfalls fester ist, als die Verbindung Lysin-Blutkörperchen. Die Ammoniak-Hämolyse reagirt nicht auf Eieralbuminzusatz.

Zur völligen Hemmung der Lysinwirkung durch Antilysin ist ein scheinbarer grosser Ueberschuss an Antilysin nöthig, so dass die Vermuthung naheliegt, als bände ein Mol. Toxin mehrere Mol. Antitoxin. Durch Untersuchung des Gleichgewichts während der Neutralisation konnten indessen die Vff. nachweisen, dass der Vorgang analog dem Processe der Neutralisation einer starken Base durch eine schwache Säure verläuft. Als analoges Schema mit anorganischen Substanzen diente das jeweilige Maass der NH_3-Hämolyse von Blutlösung durch Gemische von mit Borsäure theilweise gesättigtem Ammoniak. Es stellte sich heraus, dass, wenn 1 $Bo(OH)_3$ zu einer gewissen Menge NH_3 halb neutralisirt, der Zusatz der doppelten Menge $Bo(OH)_3$ nicht noch den Rest fertig neutralisirt, sondern blos zu $^2/_3$, 3 $Bo(OH)_3$ $^3/_4$, 4 $Bo(OH)_3$ $^4/_5$ u. s. w. Aehnlich verhält sich die Neutralisation von Toxin durch Antitoxin. Damit gehört also die Antitoxinwirkung in die Kategorie der Gleichgewichtreaktionen, d. h. eine völlige Neutralisation ist überhaupt nicht möglich. Die Componenten des im Gleichgewichte befindlichen Systems sind: Blutkörperchen, Toxin, Antitoxin; das Toxin vertheilt sich zwischen Blutkörperchen und Antitoxin, wie viel Toxin das Antitoxin für sich nimmt, hängt nur vom Verhältniss seiner eigenen Menge zu der der Blutkörperchen ab, d. h. der Vorgang untersteht dem Massenwirkungsgesetze. Damit ist aber auch die bisherige Annahme einer Vielheit der Toxine als Irrthum erwiesen, die Toxine, Proto-, Deutero- u. s. w. Toxine sind nur Gleichgewichte zwischen verschiedenen Mengen desselben Toxins mit seinem Antitoxin. Die Vff. berechnen noch die zugehörigen Gleichgewichtconstanten. Die Neutralisation von Toxin durch Antitoxin ist ein Vorgang, der mit positiver Wärmetönung verläuft, die Vff. berechnen die Neutralisationwärme von 1 Mol. Toxin + 1 Mol. Antitoxin zu + 6000 Cal., etwa der Hälfte der Neutralisationwärme einer starken Base mit einer starken Säure.

W. Straub (Leipzig).

II. Anatomie und Physiologie.

7. **Die Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Geburt**; von E. Wormser. (Arch. f. Gynäkol. LXIX. 3. p. 449. 1903.)

Nach einem geschichtlichen Ueberblicke über die Entwickelung unserer Kenntnisse von der Rückbildung der Uterusschleimhaut nach der Geburt berichtet W. eingehend über in der Baseler Klinik von ihm ausgeführte Untersuchungen von 7 kurz nach dem Tode entnommenen Uteri, 36 Ausschabungen mit der Curette und 5 Abkratzungen mit

dem Finger. Die Präparate vertheilten sich auf den 1. bis 60. Tag nach der Geburt und wurden zumeist mit Pikrinsäurealkohol fixirt und gehärtet und der Paraffineinbettung unterworfen. Die äusserst mühevolle, mit grösster Sorgfalt durchgeführte und bildlich reichlich erläuterte Arbeit gipfelt in folgenden Schlussfolgerungen:

Die Trennung der Eihäute bei der rechtzeitigen Geburt erfolgt innerhalb der Spongiosa, so dass in jedem Falle mehr oder weniger Spongiosagewebe auf der Innenfläche des Uterus verbleibt. Die Dicke der zurückgelassenen Spongiosaschicht ist an ein und demselben Uterus sehr wechselnd, umfasst aber an den dünnsten Stellen mindestens eine Lage von flachausgezogenen Drüsen, die durch die Lösung eröffnet und zur Oberfläche werden; an allen anderen Stellen (und diese bilden die überwiegende Mehrzahl) besteht die zurückgebliebene Schicht aus mehreren Lagen von Drüsenräumen. Eine Unterscheidung von 2 Typen der Regeneration, wie sie Klein annimmt, ist nicht gerechtfertigt; die Unterschiede sind nur gradueller Natur. Die zurückgebliebene Spongiosa zeigt vom 2. Tage an eine Scheidung in eine oberflächliche, nekrotische und eine tiefe, gut gefärbte Schicht, die durch eine Demarkationlinie getrennt sind. Diese Linie benutzt die basalen Flächen aller in ihrer Nähe befindlichen Drüsenräume, die dadurch zur späteren Oberfläche werden. Sobald durch Ausstossung der nekrotischen Oberflächenschicht der Raum zwischen 2 eröffneten Drüsenschalen freigelegt ist, wird er durch seitliches Verschieben, durch Abplattung und auch durch amitotische Vermehrung der zunächst liegenden Epithelien provisorisch gedeckt; weiterhin sorgen, ebenfalls auf dem Wege der Amitose, die Drüsenepithelien in der Tiefe für genügendes Material zur Ueberhäutung der Defekte (Mehrschichtigkeit, Syncytiumbildung). In allen Stadien des Wochenbettes, bis zum Ende der 3. Woche, bieten die Epithelzellen neben den Erscheinungen der Proliferation solche der regressiven Metamorphose dar: Unregelmässigkeit der Lagerung, polymorphe Beschaffenheit der Zellen und Zellenkerne, Vacuolenbildung, Pyknose, peripherische Verlagerung, Fragmentation, körnigen Zerfall und chemische Deconstitution der Kerne. Indirekte Kerntheilung findet in den ersten 14 Tagen des Wochenbettes im Epithel nicht statt. Die Decidua bildet sich auf zweierlei Weise zurück: eine oberflächliche, schmale, nicht überall ausgebildete Zone zeigt fettige Entartung und Zerfall der Deciduazellen, so dass nur das sehr deutlich gewordene intercelluläre Maschenwerk übrig bleibt: areolärer Typus; die Neubevölkerung mit Stromazellen geschieht durch Wucherung der Bindegewebezellen, sowie durch Nachschub von unten. In der tiefen, die ganze übrige Dicke der Schleimhaut umfassenden Schicht bilden sich die Deciduazellen unter Verkleinerung von Kern und Protoplasma zu normalen Stromazellen zurück, die alsbald auf mitotischem Wege sich zu vermehren beginnen. Die Placentastelle und die übrige Schleimhaut bilden sich in gleicher Weise zurück, wie auch der Bau der beiden übereinstimmend ist. Die serotinalen Riesenzellen gehen im Wochenbette in kurzer Zeit unter Fragmentation zu Grunde; mehr oder weniger zahlreiche Ueberreste finden sich aber bis in die 3. Woche fast regelmässig (dieses vielleicht nicht ganz normaler Weise). Alle Regenerationvorgänge spielen sich nebeneinander verschieden rasch ab, so dass zu jeder Zeit in den ersten 2 Wochen alle Stadien gefunden werden können, was die Bestimmung von Regelmässigkeit in der Zeit des Ablaufes des einen oder anderen Vorganges sehr erschwert und vielleicht auch für einige Angaben in der Literatur über abnorm rasche Regeneration die Erklärung bietet. Am Ende der 3. Woche ist die Regeneration so weit gediehen, dass alle Bestandtheile der Schleimhaut annähernd normal vorhanden sind, ohne jedoch ihren puerperalen Charakter ganz abgelegt zu haben. Kurt Kamann (Wien).

8. **Weitere Untersuchungen über das elastische Gewebe der weiblichen Genitalorgane**; von Dr. Ferd. Schenk u. Dr. Lothar Austerlitz. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 6. p. 126. 1903.)

Sch. und A. haben die schon von vielen Autoren vorgenommenen Untersuchungen fortgesetzt und gefunden, dass das elastische Gewebe in allen Organen des weiblichen Genitaltraktes mit zunehmendem Alter reichlicher und dichter wird. Immerhin bleibt, wenn man sich nicht in Hypothesen einlassen will, die Frage über die Funktion des elastischen Gewebes der weiblichen Genitalorgane noch offen. Neumann (Leipzig).

9. **Die anatomische Gestaltung des Kniestreckapparates beim Menschen**; von Georg Schmidt. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2. 3 u. 4. p. 107. 1903.)

Schm. beschreibt ausführlich unter dem vo Mikulicz eingeführten Namen „Ligamenta para patellaria“ den zu beiden Seiten der Kniescheib gelegenen, ziemlich complicirten Bandapparat, de aus den 3 trennbaren Schichten der Fascie, Ap neurose und Kapsel besteht. Es wäre bei klinisch Untersuchung von Patellafrakturen Werth dara zu legen, welche dieser Schichten im einzelnen Fa eventuell erhalten bleibt, da hierdurch möglich Weise ein besseres Verständniss für die so ausse ordentlich grosse Verschiedenheit der nachfolge den Funktionstörungen gewonnen werden könn G. F. Nicolai (Berlin).

10. **Zur Kenntniss des Haarsystems d Menschen**; von Dr. F. Pinkus in Berlin. (D matol. Ztschr. X. 3. p. 225. 1903.)

Mikroskopische Untersuchungen eines d Haare benachbarten, bisher unbekannten, von

zuerst beschriebenen Organes, der *Haarscheibe*, klärten die Bedeutung dieses Gebildes auf und ergaben eine Reihe von Thatsachen, die als neue Befunde an der Haut des Menschen unser Interesse in Anspruch nehmen müssen: 1) Die Haarscheibe ist ein ungemein reich innervirtes Gebiet. 2) Es handelt sich bei der Haarscheibe um einen besonderen typisch gebauten Nervenendapparat, vermuthlich um ein Hautsinnesorgan, von der Art, wie es bei anderen Thieren als Tastscheibe bekannt ist. 3) Wenn ein Organ unserer Haut vom Tastflecke der Reptilien abgeleitet werden soll, so *kann* es nur die Haarscheibe sein. 4) Der Fund dieses neuen menschlichen Organes muss dringend zur Vorsicht mahnen bei der Ableitung der Haare von weit entfernten epidermoidalen Bildungen, wie es Maurer wollte. Denn bei Einhaltung des phylogenetischen Gedankenganges Maurer's kann man auf dem Wege von der Sinnesknospe des Lateralorganes über Perlorgan-Tastscheibe nicht zum Haar selbst kommen, sondern zu einem anderen Punkte, nämlich zu der *Haarscheibe*.

Friedländer (Schöneberg).

11. **Qualitative difference of spinal reflex corresponding with qualitative difference of cutaneous stimulus**; by C. S. Sherrington. (Journ. of Physiol. XXX. 1. p. 39. 1903.)

Bei einem „Rückenmarkshunde", d. h. einem Hunde, dem ein kurzes Segment des untersten Cervikalmarkes entfernt ist, lassen sich durch verschiedenartige Reizungen der Hinterpfote auch sehr verschiedene Reflexbewegungen auslösen: Streckreflex der Pfote auf Druck des Fussballens, Beugereflex bei Stich oder Verletzung der Haut, Kratzreflex bei sehr leichter, streichender Berührung. Eine weitere Verfolgung dieser Beobachtungen ergab, dass in der Haut des Hundes verschiedenartige Nervenendigungen vorhanden sein müssen, die im Rückenmarke verschiedene Reflexapparate beherrschen.

Die Unterscheidung der Nervenendigungen in der Haut, wie sie auf Grund der psychologischen Methode beim Menschen gelang, lässt sich also beim „Rückenmarkshunde" schon auf rein physiologischem Wege, d. h. durch Beobachtung der durch die verschiedenen Reize ausgelösten Muskelbewegungen durchführen. Garten (Leipzig).

12. **The taste fibres and their independence of the nervus trigeminus.** *Deduction from thirteen cases of Gasserian ganglion exstirpation;* by Harvey Cushing. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 144. 145. p. 71. March—April.)

Auf Grund seiner mit allen Cautelen ausgeführten Untersuchungen kommt C. zu gerade entgegengesetzten Resultaten wie Gowers und Stewart, die ihre Beobachtungen über das Verhalten der Geschmacksempfindung der Zunge nach Exstirpation des Ganglion Gasseri in den letzten Jahren publicirt haben. Er fand nach diesem Eingriffe die Geschmacksempfindung auf dem hinteren Theile der Zunge nicht geschädigt und niemals einen dauernden oder völligen Verlust auf den vorderen 2 Dritteln. Eine vorübergehende Aufhebung oder Verminderung der Geschmackschärfe kann wohl einige Tage nach der Operation auf dem vorderen anästhetischen Theile der Zunge bestehen und muss auf die Beziehungen des mechanisch oder toxisch geschädigten N. lingualis zur Chorda zurückgeführt werden. Der N. trigeminus führt mit hoher Wahrscheinlichkeit weder von der vorderen, noch von der hinteren Zungenhälfte Geschmacksfasern zum Gehirn. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

13. **Ueber Pupillenveränderungen nach dem Tode**; von Dr. Placzek in Berlin. (Virchow's Arch. CLXXII. 1. p. 172. 1903.)

Die Pupillen von Thier und Mensch verändern sich nach dem Tode in einer Art, die Pl. als das Gesetz der postmortalen Pupillenstarre bezeichnet. Die Einwirkung der Mydriatica und Miotica (mit Ausnahme des Nebennierenextraktes), wie stark auch die lebende Pupille durch sie umgeformt wird, ist ohne Einfluss auf die postmortale, gesetzmässige Pupillenveränderung. Das die Pupillen erweiternde Nebennierenextrakt verzögert die gesetzmässigen Pupillenveränderungen wesentlich und beeinträchtigt ihre Intensität. Die postmortale Pupillenstarre ist ein rein muskulärer Vorgang.

Noesske (Kiel).

14. **Ueber die Innervation der Thränendrüse**; von Dr. H. Landolt. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVIII. 3 u. 4. p. 189. 1903.)

Durch Versuche an Kaninchen und Affen konnte L. die, namentlich von Köster vertretene Anschauung bestätigen (vgl. die klinischen Befunde bei Facialislähmung), dass die in der Peripherie im N. lacrymalis, bez. N. subcutaneus malae zur Thränendrüse verlaufenden sekretorischen Fasern intracraniell im Facialis liegen. Sie gehen, wie L. fand, bis zum Ganglion geniculi im Facialis, dann aber durch den N. petrosus superficialis major zum Ganglion spheno-palatinum (also nicht, wie man vor Köster annahm, durch die Chorda tympani), und vom Ganglion spheno-palatinum zum 2. Ast des Trigeminus, bez. dem N. subcutaneus malae. Andererseits steht der N. subcutaneus malae durch regelmässige Anastomosen mit dem N. lacrymalis in Verbindung.

Durch schwierige Operationen, deren Beschreibung im Originale nachgelesen werden muss, gelang es L., den intracraniellen Theil des Facialis am lebenden Thiere bloss zu legen und mit Hülfe von Durchschneidung- und Reizungsversuchen den beschriebenen Verlauf der zur Thränendrüse ziehenden sekretorischen Nervenfasern sicher nachzuweisen. Garten (Leipzig).

15. **Das anatomische Verhalten der Muscularis mucosae in Beziehung zu ihrer physiologischen Bedeutung**; von Bianca Bienenfeld. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVIII. 7 u. 8. p. 389. 1903.)

Es wurde die Dicke der Muscularis mucosae an verschiedenen Thierarten untersucht, die als Fleisch- oder Pflanzenfresser verschieden stark durch spitze Gegenstände, Gräten, Knochen u. s. w., in ihrer Kost gefährdet sind. Es ergab sich, dass im Magen und oberen Theile des Darmes bei den, solchen Verletzungen ausgesetzten Thierarten (beispielsweise Hund, Katze, Fuchs, Fischotter), die Muscularis mucosae stark entwickelt ist.

Garten (Leipzig).

16. **Beiträge zur Physiologie der Drüsen.** II. Mittheilung: *Ueber eine neue Methode zur Untersuchung des Scheidevermögens der Drüsen, nebst einer Anwendung derselben auf die Leber;* von Leon Asher. (Ztschr. f. Biol. XLV. 2. p. 121. 1903.)

Von A. wird zum Studium der Drüsenthätigkeit ein neues Verfahren, die *„Aktivitätsmethode“* empfohlen.

Durch gewisse Einflüsse werden chemische Processe in der Drüsenzelle eingeleitet, in der Leber z. B. durch Ammoniaksalze oder Zucker die Bildung von Harnstoff, bez. Glykogen, in der Niere durch Benzoësäure und Glykocoll die Bildung von Harnstoff, und dann wird untersucht, ob unter dieser gesteigerten Aktivität die Scheidekraft der Drüse, d. h. die Fähigkeit, die im Blute *vorgebildeten* Stoffe in bestimmten procentischen Verhältnissen in das Sekret überzuführen, verändert ist. Neben dieser „lokalen oder direkten Aktivitätsmethode“ ist nach A. zur Untersuchung der Drüsenthätigkeit die correlative oder indirekte Aktivitätmethode anzuwenden, die davon ausgeht, dass „die Thätigkeit gewisser Zellen dazu dient, um *andere entfernt* davon befindliche Zellen in ihrer correlativen Thätigkeit zu beobachten“.

Bei Versuchen über das Scheidevermögen der Leber für Kochsalz bei gesteigerter Thätigkeit der Leberzellen (intravenöse Injektion von Ammoniaksalzen, wie auch Pepton) fand A., dass der Procentgehalt an Kochsalz in der Galle steigt, die Aktivität der Leberzellen also das Scheidevermögen für Kochsalz steigert.

III. Mittheilung: *Das Scheidevermögen der Niere für Kochsalz und eine Anwendung der Aktivitätsmethode hierauf;* von E. Tropp. (Ebenda p. 143.)

Durch langsame, intravenöse Injektion von hypertonischer Kochsalzlösung wird beim Hunde *keine* Zunahme der Kochsalzconcentration im Blute herbeigeführt, obgleich nur 20—40% des eingeführten Salzes durch die Nieren ausgeschieden werden. Da während Kochsalzinjektion der osmotische Druck des Blutes zunimmt, ohne dass, wie erwähnt, der Kochsalzgehalt steigt, muss Kochsalz in den Geweben abgegeben und dafür müssen andere Stoffe aus diesen in das Blut eingetreten sein.

Die künstliche Steigerung der Thätigkeit des Nierenepithels (Injektion von Benzoësäure und Glykocoll — Hippursäuresynthese) begünstigt die Ausscheidung des Kochsalzes, was dafür spricht, „dass das Scheidevermögen der Niere für Kochsalz ein aktiver Zellvorgang ist“. Garten (Leipzig).

17. **Untersuchungen über die Strukturveränderungen des Pankreas und deren Beziehungen zu dem funktionellen Zustande bei normalen und bei entmilzten Hunden**; von Dr. G. Fichera in Rom. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXX. 1. p. 104. 1903.)

F. studirte die Frage des Einflusses der Milz auf die Funktion des Pankreas und kommt bei seinen histologischen Untersuchungen an in verschiedenen Zeitintervallen entmilzten Hunden zu folgenden Ergebnissen. Das histologische Aussehen der Sekretionzellen des Pankreas zeigt in den verschiedenen Perioden der Verdauung und im nüchternen Zustande dieselben Veränderungen bei entmilzten, wie bei normalen Hunden. Sonach vollzieht sich die Erzeugung des tryptischen Zymogens unabhängig von jedem Einfluss der Milz. Die Langerhans'schen Inseln zeigen in den verschiedenen Stadien der Verdauung funktionelle und morphologische Veränderungen, die bei normalen und bei entmilzten Hunden gleich sind. Die Wegnahme der Milz hat also keinen Einfluss auf die Funktion jener Inseln. Das Epithel der Ausführungsgänge der Pankreasdrüse ist mit der Fähigkeit zu secerniren ausgestattet. Die Milz erzeugt besonders während der Verdauungsperiode ein oxydirendes Enzym, das in dieser Periode in reichlichem Maasse in den Kreislauf übergeht; von diesem gelangt es in Folge einer besonderen Funktion, die an Veränderungen des Epithels der Pankreasausführungsgänge geknüpft ist, in das Lumen der Drüsenkanäle. Hier zeigt es seine Thätigkeit, verwandelt die Zymogenkörnchen und ermöglicht so die Bildung des mit den charakteristischen proteolytischen Eigenschaften versehenen Pankreassaftes. Die Fähigkeit des Epithels der Pankreasausführungsgänge, zu secerniren, ist bei den entmilzten Hunden sichtlich gestört. Bei den Hunden, die der Splenektomie unterworfen wurden, ist der Pankreassaft unwirksam gegenüber den Albuminoiden, weil die Wegnahme der Milz der oben erwähnten Sekretion jede oxydirende Fähigkeit weggenommen hat. Der Pankreassaft bleibt des wichtigsten und specifischen Antheiles beraubt, der dem Sekret erst seine besonderen Eigenschaften verleiht.

Die histologischen Einzelheiten dieser Arbeit die eine umfangreiche Literaturübersicht enthält sind durch eine Figurentafel illustrirt.

Noesske (Kiel).

18. **Die Ernährung ohne Salz und ihre Wirkungen auf den Organismus, speciell auf die Assimilation der Nahrungsmittel und auf den Stickstoffwechsel des Menschen**; von Dr. C. M. Belli. (Ztschr. f. Biol. XLV. 2. p. 182. 1903.)

B. führte an sich selbst den Versuch durch, sich während einiger Zeit ohne jeglichen Kochsalzzusatz zu den Speisen zu ernähren. Der Versuch zerfiel in eine Vorperiode von 4 Tagen, während der B. in's Stickstoffgleichgewicht kam; eine zweite Periode, während der unter Beobachtung der vorigen Diät der rohen Nahrung kein Kochsalz zugesetzt wurde. Diese Periode wurde auf 10 Tage ausgedehnt. Eine weitere Verlängerung erschien nicht angezeigt, da sich in Folge der „Einförmigkeit der Ernährung und Fadheit der Speisen eine Ermüdung und Appetitlosigkeit eingestellt hatte". Die dritte oder Schlussperiode, bei der die Ernährungsbedingungen die gleichen wie in der ersten Periode waren, betrug 3 Tage.

Es ergab sich auf Grund ausführlicher Untersuchungen, dass während der Periode II die geringere Kochsalzzufuhr weder die Verdauung, noch die Assimilation der Nahrungstoffe beeinträchtigte. Dagegen war der Stickstoffwechsel während dieser Zeit deutlich gesteigert. B. kommt daher in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen Anderer zu dem Schlusse, dass das Kochsalz bei dem Menschen bei gemischter Diät ein *Sparstoff* für das Eiweiss sei.

Garten (Leipzig).

19. **Ueber die Beeinflussung der Resorption der Fette im Dünndarm durch Arzneimittel.** Nach Arbeiten von M. Eschenbach, L. Lichtwitz und Gmeiner; mitgetheilt von H. v. Tappeiner. (Ztschr. f. Biol. XLV. 2. p. 223. 1903.)

Die Resorptionversuche wurden meist an Hunden mit einer Thiry-Vella'schen Fistel angestellt, und zwar wurde bestimmt, wie viel von einer in die Darmschlinge eingeführten Olivenölemulsion nach 1 Stunde bei gründlichem Nachspülen wieder erhalten wurde. Vor der Injektion wurde der Emulsion das Arzneimittel zugesetzt. Es ergab sich, dass von allen geprüften Stoffen in der Hauptsache nur durch Senföl die Resorption gefördert wurde (1 Tropfen Senföl auf 1000 g Emulsion). Zu dem gleichen Ergebniss kam man bei Resorptionversuchen, die an Stelle der Thiry-Vella'schen Fistel in einer abgebundenen Darmschlinge vorgenommen wurden. Ausserdem zeigten diese letzteren Versuche, dass in den von den Sekreten der grossen Verdauungsdrüsen (Leber und Pankreas) gereinigten Darmschlingen noch recht bedeutende Fettmengen resorbirt werden, wenn wie in den vorliegenden Versuchen das Fett als Emulsion eingeführt wird.

Setzt man bei einem Hund mit permanenter Gallenfistel Senföl dem Futter zu, so lässt sich dadurch keine Zunahme der Fettresorption erzielen, was wohl darauf zu beziehen ist, dass das Senföl bereits in den obersten Theilen des Verdauungstractus resorbirt wird. Im Gegensatz zu der Begünstigung der Fettresorption durch Senföl ergab sich unerwarteter Weise, dass die Resorption von Seifenlösungen durch Senföl herabgesetzt wurde.

Garten (Leipzig).

20. **Ueber die Beeinflussung der Resorption von Seifen und Fetten im Dünndarm durch Senföl mit Analyse des Fistelrückstandes**; von A. Jodlbauer. (Ztschr. f. Biol. XLV. 2. p. 239. 1903.)

J. fand, dass die Resorptionerhöhung durch Zusatz von Senföl (vgl. die vorausgehende Abhandlung) auch bei Einführung von natürlicher Emulsion (Sahne mit Brunnenwasser verdünnt), abgesehen von einer Ausnahme, eintritt. Die Analyse der Spülflüssigkeit ergab, dass durch Zugabe von Senföl eine vermehrte Bildung von Fettsäure im Darminhalt stattgefunden hatte, und J. vermuthet, dass die Resorptionerhöhung durch die vermehrte Spaltung des Fettes in Fettsäure bedingt ist.

Garten (Leipzig).

21. **Untersuchungen über die Beziehungen des Abdominaldruckes zur Respiration**; von Dr. Ferdinand Winkler. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVIII. 3 u. 4. p. 163. 1903.)

Zur Beobachtung und Verzeichnung des Abdominaldruckes an Hunden und Kaninchen wurde ein mit 4 breiten Schlitzen versehener Troikart quer durch die Bauchhöhle gestochen und das Rohr mit einem Wassermanometer verbunden, das die Druckschwankungen aufschrieb. In den meisten Fällen wurde durch Einführen eines Rohres in den Oesophagus der Intrathorakaldruck mit Hülfe der Luftübertragung verzeichnet und ausserdem wurde die Contraktion der Bauchmuskulatur registrirt.

Die absoluten Werthe des intraabdominalen Druckes sind, wie sich zunächst ergab, sehr wechselnd. Beim Hunde betrug er im Durchschnitt 10—12 mm H_2O; beim Kaninchen, bei dem stets der Magen stark gefüllt ist, wurde ein Druck von 58 mm Wasser gefunden. Eine künstliche Aufblähung des Magens führt zunächst zu einer Druckzunahme im Abdomen, der aber eine Druckabnahme folgt. Diese letztere kann auf eine reflektorische Erschlaffung des Zwerchfells oder Contraktion der Bauchgefässe bezogen werden. Weiterhin verfolgte W. die Veränderung des Abdominaldruckes bei Narkotisirung (besonders starkes Absinken des Abdominaldruckes in der Chloroformnarkose als Folge der Erschlaffung der Bauchdecken).

Es wurde nun versucht auf Grund der intrathorakalen und der intraabdominalen Druckcurve, sowie der von der Bauchmuskulatur gezeichneten Curve den Einfluss der Zwerchfell- und Bauchmuskelthätigkeit auf den Abdominaldruck festzustellen. W. fand, dass je nach dem Zustand des Thieres (ruhige Athmung, Dyspnöe, Narkose, Strych-

ninvergiftung u. s. w.) 4 verschiedene Athmungstypen aufgestellt werden können: Typus I, reine Zwerchfellathmung, bei der Exspiration sinkt der Abdominaldruck, während der Intrathorakaldruck steigt und umgekehrt: also gegensinniger Druckverlauf im Thorax und Abdomen. Dieser Fall entspricht der reinen Zwerchfellathmung. Typus II, gleichsinniger Verlauf beider Druckcurven. Typus III, bei der Inspiration gleichsinniger Verlauf, bei der Exspiration anfangs gegensinniger, dann gleichsinniger Verlauf. Typus IV tritt bei angestrengter Athmung auf, wobei die Bauchmuskulatur kräftig mitarbeitet. „Die Exspiration fällt in das Sinken des Abdominaldruckes; die Inspiration aber, die sich über einen längeren Zeitraum erstreckt, beginnt noch während des Sinkens des Abdominaldruckes, fasst das Steigen desselben in sich und dauert noch in das Sinken der nächstfolgenden Abdominaldruckphase hinein." Typus II wird beobachtet bei angestrengter Athmung in Folge von Krämpfen (Strychnininjektion), Athmungsstillstand bei Chloroformnarkose u. s. w. Durch Dyspnöe nach Trachealcompression lässt sich leicht Typus I in Typus II überführen. Garten (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

22. **Die Arten und Abarten der Mikroben und ihr Verhältniss zu den höheren Organismen**; von Prof. V. Babes. (Ann. d. rumän. Akad. 2. S. XXVI. Sitzung vom 2. Mai 1903.)

B. ist der Ansicht, dass die Haeckel'sche Theorie der Abstammung höherer Lebewesen von den Amöben, dahin geändert werden müsse, dass vor den niederen Protozoaren die Bakterien zu stehen kämen. Thatsächlich sind diese viel niederere Lebewesen und haben eine unvergleichlich grössere Widerstandskraft. Es ist viel gerechtfertigter, die Bakterien als den Uebergang aus der anorganischen in die organische Welt anzusehen. Im Allgemeinen zeigen die Bakterien sowohl Uebergänge zu den Protisten, als auch zum Pflanzenreiche, obwohl sie keine Pflanzen sind. Sie haben eine gewisse Verwandtschaft mit den Algen und namentlich mit den Cyanophizeen, sowohl was Form und Entwickelung, als auch was die Ernährung mit einfachen Mineralsubstanzen anlangt. Andere Bakterien sind mit den Schimmelpilzen verwandt, und zwar mit den Streptotricheen, die eine Uebergangsgruppe zwischen Bakterien und Schimmelpilzen bilden. Der von B. entdeckte Mikrobe der Hämoglobinurie oder des Texasfiebers bildet sowohl durch seine morphologischen Charaktere, als auch durch seine chemischen Reaktionen einen Uebergang zu den Protisten, und zwar zu den Protozoaren. Ausserdem besitzen viele Mikroben peitschenförmige Anhänge und metachromatische Körperchen, wodurch sie den Protozoaren ähneln. Zahlreiche Bakterien zeigen unter gewissen Umständen Ramifikationen, Verdichtungen ihrer Enden, wodurch sie sich den Aktinomycespilzen nähern. So z. B. ausnahmeweise die Tuberkel- und Leprabacillen, sowie auch die Streptokokken. Die von B. gefundene Gruppe der Askobakterien zeigt die mannigfachsten Uebergänge vom Bacterium zu den höheren Pilzen, durch ihre wechselnden Wachsthum- und Theilungsformen, sowie auch durch die verschiedenen Ramifikationen und Kapselbildungen. Man kann sagen, dass dieser Wechsel in den Charakteren der Form und des Lebens der Bakterien einen wichtigen Beweis für ihre Inferiorität und die Möglichkeit der Differenzirung anderer Organismen giebt. Der Diphtheriebacillus zeigt unter gewissen Culturbedingungen Verzweigungen und keulenförmige Enden, gerade so wie der Aktinomycespilz, ebenso auch der Anthraxbacillus. Endlich konnte B. in Verbindung mit Levadite nachweisen, dass die Tuberkelbacillen unter gewissen Umständen derart ihren Charakter verändern, dass sie sich genau wie Aktinomycespilze entwickeln. E. Toff (Braila).

23. **Experimentelle Studie zur Frage der Ausscheidung von Bakterien aus dem Körper** von Dr. W. Noetzel in Frankfurt a. M. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 37. 1903.)

N. beschäftigte sich mit der Frage, ob Bakterien physiologischer Weise durch die Sekretionorgane, vor Allem durch die Nieren ausgeschieden werden oder ob die in Krankheitfällen beobachtete Ausscheidung ein Symptom der Erkrankung der Drüsen, also ein pathologischer Vorgang ist. Nach seinen hauptsächlich an Kaninchen angestellten Versuchen findet physiologischer Weise, d. h. bei gesundem Organ, eine Ausscheidung der im Blutkreislauf vorhandenen Bakterien durch die Nieren nicht statt und eben so wenig durch andere Drüsen. Noesske (Kiel).

24. **Sur l'évolution et le rôle phagocytaire de la cellule endothéliale dans les épanchements des séreuses**; par Widal, Ravaut et Dopter. (Gaz. des Hôp. LXXV. 84. p. 841. 1903.)

Die ursprünglich nur eine Bindegewebezelle darstellende Endothelzelle ist ausserordentlich differenzirungsfähig in morphologischer, wie in funktioneller Beziehung. Diese Eigenschaften entwickelt die Endothelzelle hauptsächlich bei den Entzündungen der serösen Häute, wo sie als Exsudatzelle, als Phagocyte auftritt und durch Aenderung ihrer morphologischen und ihrer funktionellen Eigenschaften den Charakter von mononucleären Leukocyten und Makrophagen annimmt. Noesske (Kiel).

25. **Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität.** *I. Die cutane Infektion;* von K. Kisskalt. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 1. p. 1. 1903.)

K. inficirte Hautwunden weisser Mäuse mit verschiedenen Bakterien und zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass die natürliche Immunität auf der Thätigkeit der Leukocyten beruht. Gegen die Annahme, dass die Bakterien durch im Plasma cirkulirende vorgebildete Stoffe abgetödtet werden, spricht die Thatsache, dass sich auch nicht pathogene Bakterien in den Gewebesäften vermehren können. Das Verhalten der Leukocyten gegen nicht pathogene und gegen pathogene Bakterien ist verschieden; es ist dadurch zu erklären, dass erstere ein Gift bilden, das die Leukocyten in

mässigen Mengen bis zur Phagocytose anlockt und sie erst in solchen Mengen lähmt, wie sie nur von sehr wenigen Bakterien producirt werden. Auch dann ist das Gift noch so schwach, dass es nur auf geringe Entfernung wirkt. Das Gift der pathogenen Bakterien wirkt ebenfalls anlockend, doch zeigt sich die lähmende Wirkung schon in geringeren Mengen, indem die Leukocyten nicht bis zu den Bakterien herankommen oder sie wenigstens nicht aufnehmen. In grösseren Mengen wirkt das Gift schon auf die Entfernung lähmend. Die Virulenz eines Mikroorganismus beruht daher vor Allem auf dem Grade seiner Giftigkeit, die die Leukocyten verhindert, ihn aufzunehmen oder dicht zu umgeben. Woltemas (Solingen).

26. **Ueber die Vererbung der Präcipitinreaktion**; von Dr. H. Merkel. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 8. 1904.)

Spritzt man einem Kaninchen Menschenblutserum unter die Haut, in die Venen, in den Bauch, so bilden sich in seinem Blute u. A. besondere Antikörper — *Präcipitine,* die, unter gewissen Vorsichtmaassregeln mit dem Menschenblute zusammengebracht, einen charakteristischen Niederschlag geben („serodiagnostische Methode der forensischen Blutuntersuchung"). Diese Präcipitine gehen, wie M. festgestellt hat, durch Vererbung auf die Jungen über. Dippe.

27. **Ueber Analogien der Wirkungen colloidaler Kieselsäure mit den Reaktionen der Immunkörper und verwandter Stoffe**; von Dr. K. Landsteiner und Dr. N. Jagić. (Wien. klin. Wchnschr. XVII. 3. 1904.)

Verschiedene Umstände legten den Vff. die Vermuthung nahe, dass der colloidale Zustand eine wesentliche Bedeutung für die Wirkung der aktiven Stoffe des Serum und der verwandten Substanzen habe und Versuche mit einer colloidalen Lösung von Kieselsäure bestätigten diese Annahme.

Die Vff. stellen Genaueres in Aussicht. Dippe.

28. **Ueber die Einwirkung der Bakterien auf verschiedene Zuckerarten**; von A. Segin. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 9. p. 202. 1903.)

S. hat auf Anregung Dieudonné's eine grosse Zahl von Bakterien auf ihr Verhalten gegenüber verschiedener Zuckerarten untersucht. Traubenzucker wird in viel höherem Maasse als Milchzucker zersetzt. Von keinem der untersuchten Bakterien wurde Erythrit unter Säurebildung angegriffen. In Maltose erzeugten Bact. typhi, coli und icteroides Coagulation ohne Säurebildung. Galaktose verhält sich ähnlich wie Traubenzucker und Fruktose. In Mannit zeigte sich wie bei Maltose bisweilen vorübergehende saure Reaktion, Dulcit und Raffinose wurden nur von wenigen Bakterien angegriffen. In mit Zucker versetzten Serumnährböden war die Coagulation häufiger als in correspondirenden Nutrosenährböden, wohl weil die Eiweisskörper des Serum durch Säure leichter ausfällbar sind als das Casein der Nutrose. In dem Verhalten von Typhus und Paratyphus gegenüber den verschiedenen Zuckerarten zeigten sich im Allgemeinen keine scharfen Gegensätze.

Walz (Stuttgart).

29. **Ueber das Verhalten einiger pathogener Bakterien in der Buttermilch**; von Dr. S. Rubinstein. (Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 3—6. 1903.)

R. fand, dass Typhus-, Diphtherie-, Tuberkulose- und Pyocyaneusbacillen in roher Buttermilch in 24 Stunden zu Grunde gehen. In sterilisirter Buttermilch halten sich Typhus-, Diphtherie- und Pyocyaneusbacillen 4—7 Tage lang am Leben. Durch 3 Minuten langes Kochen oder $^1/_2$stündiges Erhitzen auf 80° werden diese Keime sicher abgetödtet. Es genügt nicht, die Buttermilch bei der Säuglingsernährung zu sterilisiren, sie muss auch sorgfältig und sauber abgefüllt werden, um das Einwandern von pathogenen Keimen zu verhindern. Das Absterben der Keime in der rohen Buttermilch wird bewirkt durch die Säure und durch die Thätigkeit der anderen darin enthaltenen Keime. Brückner (Dresden).

30. **Ueber das Wachsthum von Bakterien in Salzlösungen von hoher Concentration**; von F. Lewandowsky. (Arch. f. Hyg. XLIV. 1. p. 47. 1904.)

In 25proc. Kochsalzbouillon fand noch reichliche Vermehrung eines Mikrococcus und eines Bacillus statt, die näher beschrieben wird. Vergleiche mit Lösungen von Kalium- und Natronsalzen ergaben, dass die Entwickelungshemmung der Mikroorganismen in Salzlösungen zunächst von der molekularen Concentration abhängt. Von den einbasischen Salzen der Alkalien ist das Kochsalz, abgesehen vom Wohlgeschmacke, zu Conservirungzwecken am geeignetsten, weil es bei Lösung gleicher Gewichtstheile eine höhere molekulare Concentration hat als die anderen Salze. Daneben kommt noch eine specifische Ionenwirkung der Salze zur Geltung; die Natriumsalze wirken bei gleicher molekularer Concentration etwas stärker entwickelungshemmend als die Kaliumsalze, vielleicht aus dem Grunde, weil sie, entsprechend der Pflanzennatur der Bakterien, weniger assimilirt werden als diese. Woltemas (Solingen).

31. **Naphtholblau als Reagens auf Bakterienfett**; von A. Meyer in Marburg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 578. 1903.)

M. hat die körnchen- und tröpfchenförmigen Gebilde im Bakterienprotoplasma in Zellenkern, Volutin, Fett, Glykogen und Iogen eingetheilt. Da Volutin durch Naphtholblau nicht gefärbt wird, wie M. darthut, so sind die von Dietrich und Liebermeister im Milzbrandbacillus dargestellten Körnchen sicher Fett und ist Naphtholblau als gutes Fettreagens zu bezeichnen, dem leider die geringe Haltbarkeit der Lösung entgegensteht.

Walz (Stuttgart).

32. **Zur Frage der Differenzirung einzelner Hefearten mittels der Agglutinine**; von A. Schütze. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 423. 1903.)

Eine sichere Differenzirung der obergährigen, untergährigen, Getreide- und Kartoffelhefe mit Hülfe der Agglutinine war nicht möglich.

W o l t e m a s (Solingen).

33. **Ueber ein akut wirkendes Bakterientoxin**; von R. K r a u s s. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6. p. 488. 1903.)

Nach den Untersuchungen K r.'s liefert der dem Choleravibrio nahestehende Vibrio N a s k i n ein Toxin, das, ähnlich dem Schlangengifte, ohne Incubationstadium akut toxisch wirkt. Gegen dieses Toxin ist im normalen Serum mancher Thiere bereits Antitoxin enthalten. Das durch Immunisirung gewonnene Antitoxin dagegen wirkt sofort auf das Gift neutralisirend. Das Immunantitoxin wirkt auch curativ, indem es bei getrennter, aber gleichzeitiger Injektion das Gift noch zerstört. Die Abschwächung des Immunantitoxins erfolgt wahrscheinlich in der Weise, dass die Avidität des Immunantitoxins abnimmt und sich damit dem Typus des normalen Antitoxins nähert.

W a l z (Stuttgart).

34. **Untersuchungen über natürliche und künstliche Milzbrand-Immunität**; von O. B a i l und A. P e t t e r s s o n. 7. Mittheil. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. 6. p. 445. 540. 1903.)

Die weiteren Versuche der Vff. ergaben, dass die starke Vernichtung von Milzbrandbacillen, die durch Kaninchenserum im Reagenzglase erfolgt, im Thiere selbst entweder gar nicht oder nur unter ganz bestimmten Bedingungen (während kürzester Zeit in den grossen Gefässen, vielleicht in der Peritonäalhöhle) stattfindet. Der Grund hierfür liegt darin, dass der im Serum enthaltene Immunkörper überall dort, wo das Blut in Verbindung mit Körperorganen tritt, von Zellenreceptoren im Sinne E h r l i c h's gebunden wird. Die Affinität zu diesen Zellenreceptoren ist eine grössere als zu den Milzbrandbacillen. Mittels des Immunkörpers tritt ein seiner Natur nach noch nicht näher bekanntes, jedenfalls aber nicht bakteriologisches Complement an die Zellenreceptoren heran, so dass auch das im Serum enthaltene baktericide Complement mangels eines passenden Immunkörpers wirkungslos wird. Der Milzbrandbacillus ist daher trotz der imponirenden baktericiden Kraft, die das Kaninchenserum ausserhalb des Thierkörpers entfaltet, innerhalb der Kaninchenorgane keiner Gefährdung ausgesetzt.

W a l z (Stuttgart).

35. **Beitrag zur Lebensdauer der Milzbrandsporen**; von A. v. S z é k e l y. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 3. p. 359. 1903.)

In eingetrockneter Nährgelatine, die bei Zimmertemperatnr und diffusem Lichte ausgesetzt aufbewahrt worden war, hatten sich Sporen des Milzbrandbacillus und des Bacillus des malignen Oedems $18^1/_2$ Jahre lang vermehrung- und infektionfähig erhalten.

W o l t e m a s (Solingen).

36. **Versuche zur Auffindung des Wuthmikroben**; von Prof. B a b e s. (Sitzung des rum. Akad. 3. Oct. 1903.)

Bei seinen Untersuchungen hat B. in den rabischen Herden kleine Körnchen oder Stäbchen in der Umgebung der veränderten Nervenzellen oder auch im Inneren der Leukocyten gefunden. Sie sind metachromatisch und konnten wegen ihrer Kleinheit den Untersuchungen entgehen. Durch vergleichende Filtrationen konnte B. feststellen, dass ihre Grösse z w i s c h e n 0.1—0.2—0.3 Mikren schwankt. B. kann nicht angeben, ob der Erreger der Wuth ein Bacterium oder ein andersartiger Organismus ist und ob die hyalinen oder pigmentirten Bildungen, die in der Umgebung der rabischen Knoten gefunden werden, etwa seiner Entwickelung angehören.

Ein anderer interessanter Umstand ist der, dass diejenigen Filter, die den Mikroben der Wuth nicht durchlassen, doch solche toxische Substanzen durchgehen lassen, die den Tod der Versuchsthiere durch Kachexie oder Paralyse bewirken. Nicht jeder Filter lässt gleiche Mengen kachektisirender Substanz durchgehen, was s c h w e r zu erklären ist. Möglicher Weise sind die rabischen Toxine an verschiedene albuminoide Substanzen gebunden, deren Durchgangsfähigkeit ungleich ist, aber im Allgemeinen mit derjenigen der specifischen Mikroben parallel geht.

E. T o f f (Braila).

37. **Ueber Rotz**; von F. K. K l e i n e. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 2. p. 183. 1903.)

Es gelang nicht, einen ganz avirulenten Rotz zu züchten. Von auswärts als avirulenter Rotz bezogene Stämme erwiesen sich bei der Prüfung mit Agglutination nicht als Rotz. Versuche, Meerschweinchen gegen echten Rotz zu immunisiren, waren vergeblich; auch ein hochagglutinirendes Serum in verhältnissmässig grosser Dosis schützte die Thiere nicht vor der nachfolgenden Rotzinfektion. Der Rotzbacillus verhält sich in dieser Beziehung wie der Tuberkelbacillus, da auch ein Serum, das Tuberkelbacillen in den grössten Verdünnungen agglutinirt, die Thiere nicht gegen Tuberkulose immunisirt.

W o l t e m a s (Solingen).

38. **Untersuchungen über die Pest-Immunität**; von W. K o l l e und R. O t t o. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 507. 1903

Durch abgeschwächte lebende Pestculturen er- zielten die Vff. bei Versuchsthieren eine Immuni- sirung, die sich der gebräuchlichen Immunisirun mit den abgetödteten Impfstoffen weit überlege zeigte, namentlich bei den für Pest so empfindliche Meerschweinchen. Eine Immunität für lange Z lässt sich wahrscheinlich auch mit dieser Metho nicht erreichen.

W o l t e m a s (Solingen).

39. **Poikilothermism in rabies**; by B a- r a t. (Journ. of Physiol. XXIX. 4 u. 5. p. 3 1903.)

Die mit dem Gifte geimpften Kaninchen zeigten in den letzten 24 Stunden die Erscheinungen der Poikilothermie. Die Temperatur der Thiere sank bis auf wenige Grad über Zimmertemperatur, Herzschlag und Athmung waren sehr verlangsamt.

Garten (Leipzig).

40. **Noch einmal der Meningococcus intracellularis**; von O. Heubner. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 2. p. 359. 1902.)

Albrecht und Ghon haben dem Heubner'schen Meningococcus intracellularis eine ätiologische Bedeutung abgesprochen. Angesichts der Kritik der beiden hat H. erneute Untersuchungen angestellt. Er hält danach daran fest, dass der von ihm beschriebene Organismus der Erreger der epidemischen Genickstarre ist, und widerlegt die von Albrecht und Ghon erhobenen Einwände.

Brückner (Dresden).

41. **Die specifische Agglutination der Meningokokken als Hülfsmittel zu ihrer Artbestimmung und zur bakteriologischen Diagnose der epidemischen Genickstarre**; von H. Jäger. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLIV. 2. p. 225. 1903.)

Durch Behandlung von Kaninchen mit Jäger'schen und mit Weichselbaum'schen Meningokokkenculturen gewann J. Sera, die Meningokokken in specifischer Weise agglutinirten und ihre Differenzirung von ähnlichen Culturen anderer Herkunft erlaubten. Die von Jäger und die von Weichselbaum und seinen Schülern isolirten Meningokokken erwiesen sich als identisch. Meningokokken und Staphylokokkenserum, und umgekehrt Staphylokokken und Meningokokkenserum beeinflussten einander nicht.

Woltemas (Solingen).

42. **Diplococcus intracellularis meningitidis (Weichselbaum) in the nose.** *Report of a case without meningitis and review of the literature*; by F. T. Lord. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 7. p. 641. 1903.)

L. hat in einem Falle von Meningitis, sowie bei 3 Gesunden den Diplococcus intracellularis im Nasensekret nachgewiesen; 59 in der Literatur beschriebene Fälle hält er nicht für beweisend. Man darf die Diagnose nicht einfach auf das mikroskopische Bild stützen, sondern muss die Cultur und die Differenzirung von anderen in Frage kommenden Diplokokken anschliessen. Walz (Stuttgart).

43. **Die X-Zellen des spitzen Condyloms**; von P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 1. p. 1904.)

Die neue Darstellung der Epithelfasern mittels der Wasserblau + Orcein + Eosin-Safranin-Methode brachte an dem ausschliesslich dazu verwendeten Material des spitzen Condyloms regelmässig eigenthümliche Gebilde zur Anschauung, die U., um vorläufig eine nichts präjudicirende Bezeichnung zu haben, X-Zellen nennt. Sie ähneln den Leukocyten durch ihre freie Lagerung in interepithelialen Saftspalten und die Vielgestaltigkeit ihrer Form, die sich nur gut durch Annahme amöboider Bewegungen erklären lässt. Sie unterscheiden sich indessen scharf und deutlich von den Leukocyten durch ihre Färbung, sowie durch Zahl, Grösse und Form ihres Kernes. Die X-Zellen sind ferner nie, wie die Leukocyten, regelmässig auch in der Cutis des spitzen Condyloms zu finden. Ihre Heimath scheint ganz allein die basale, der Cutis zunächst gelegene Stachelschicht zu sein. Sie fehlen in keinem Condylom, sondern gehören zu seinen regelmässigen und charakteristischen Begleitern. Endlich unterscheiden sie sich von den Leukocyten durch ihre Grösse. Beide Zellenarten sind also trotz aller Aehnlichkeit grundverschieden. Uebergänge zwischen beiden liessen sich nicht erkennen. U. kam dann, nachdem er den Gedanken, die X-Zellen seien sich amöboid bewegende einzellige Lebewesen von bisher unbekannter Art, Form und tinktorieller Affinität, aufgegeben hatte, zu der Ansicht, dass, wenn überhaupt zwischen den X-Zellen und irgend einem bekannten histologischen Element des spitzen Condyloms Uebergänge zu finden sein möchten, die Stachelzellen am ehesten dafür in Aussicht zu nehmen wären. Diese Uebergangsmöglichkeit wird an der Hand von Präparaten in farbiger Tafel nachgewiesen. Damit ist aber die Sache nicht erledigt, denn es kommen sehr häufig Formen vor, die sich ohne die Annahme selbständiger Bewegung zwischen den Epithelzellen kaum erklären lassen. Die X-Zellen stammen also mit grosser Wahrscheinlichkeit von den Epithelzellen ab, verhalten sich aber durchaus nicht wie absterbende oder abgestorbene Degenerationprodukte, sondern unternehmen, analog den Leukocyten, Wanderungen in der Stachelschicht. Sie bleiben also vor der Hand noch räthselhafte Gebilde — X-Zellen.

J. Mayer (Lübeck).

44. **Experimentelle Beiträge zur Kenntniss des Transsudationsvorganges am Bauchfell, sowie zur Kenntniss einiger klinisch wichtigen Eigenschaften des Glycerinum officinale**; von Dr. G. Schrader. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. p. 421. 1903.)

Schr. hat seine Versuche im Laboratorium der Leipziger Universität-Poliklinik unter Friedrich's Leitung ausgeführt. In allen Fällen kam eine einheitliche Versuchstechnik zur Anwendung.

Als peritonäale Reizmittel wurden zunächst Flüssigkeiten verwandt und durch eine kleine Schnittöffnung in der Linea alba direkt in die Bauchhöhle eingebracht. Die Ergebnisse waren folgende: *Traubenzucker- und Kochsalzlösungen* niederer Concentration fallen der Resorption anheim; gesättigte Lösungen pflegen in der Abdominalhöhle den Transsudationstrom anzuregen. Die

Menge des Transsudates ist dann direkt proportional dem Quantum der Injektionflüssigkeit. *Glycerininjektionen* in das Abdomen pflegen fast stets eine Absonderung seröser peritonäaler Flüssigkeit zur Folge zu haben, deren Menge proportional der Menge der injicirten Dosis ist. Während kräftige Thiere auf 2, bez. 4 ccm nicht zu reagiren brauchen, ist bei kleineren die durch diese Dosen hervorgerufene Transsudatmenge ziemlich beträchtlich. Werden 6 ccm injicirt, so wird auch bei kräftigen Thieren ein ergiebiger Transsudationstrom angeregt; 10 ccm stellen im Allgemeinen das höchste zulässige Maass dar; bei noch höheren Dosen tritt meist unter klonisch-tonischen Krämpfen der Tod ein, die Menge der freien Abdominalflüssigkeit ist dann am beträchtlichsten und kann bis 8% des Gesammtkörpergewichtes betragen. Das Glycerin geht sehr schnell und in grossen Mengen in den Blutkreislauf über, wo es als toxische Wirkung Krämpfe klonisch-tonischen Charakters und Opisthotonus auslöst; das Transsudat enthält dann nur noch ganz geringe Mengen der injicirten Gabe.

In bakteriologischer Hinsicht zeigt sich das *Transsudat* als *nicht baktericid* für Bact. coli und Staphylococcus pyogenes aureus.

Sterile corpuskuläre Elemente sind, sofern sie das Bauchfell weder mechanisch schädigen, noch chemisch reizen, nicht im Stande, eine Flüssigkeitabsonderung zu bewirken.

Schr. suchte dann durch weitere Versuche festzustellen, ob das Peritonaeum auf eine intraabdominale Injektion von *Bakterienreinculturen* mit einer unmittelbaren Flüssigkeitabsonderung zu antworten pflegt oder nicht. Es ergab sich, dass die Einbringung von Staphylococcus pyogenes aureus und Bact. coli in Reinculturen in eine normale Bauchhöhle im Allgemeinen keinen Flüssigkeiterguss hervorbringt. Sind die Mikroorganismen mit einer indifferenten Flüssigkeit zusammen eingespritzt, so findet vielmehr bald eine Resorption des injicirten Materiales statt; langsamer geht sie von Statten, wenn die Culturen mit Bouillon dem Abdomen einverleibt werden. Nach Anregung des Transsudationstromes zeigt sich eine Bakterieninjektion ebenfalls ausser Stande, weiter transsudationbefördernd einzuwirken; dagegen treten schon nach verhältnissmässig kurzer Zeit deutlich Erscheinungen einer beginnenden Peritonitis auf, die den Tod zur Folge haben. Bakterien-Infiltrate und -Sterilisate von Staphylococcus pyogenes aureus und Bact. coli haben weder für sich allein, noch bei künstlich erzeugtem Transsudat eine Einwirkung auf das Peritonaeum auszuüben vermocht; sie sind im Allgemeinen, ohne das Versuchsthier krank zu machen, resorbirt worden.

P. Wagner (Leipzig).

45. **Die perforirenden Lymphgefässe des Zwerchfells und ihre pathologische Bedeutung**; von Prof. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 1. p. 136. 1903.)

Die wichtigsten Ergebnisse der anatomischen Untersuchungen K.'s sind folgende: 1) Sowohl der pleurale, wie der peritonäale Ueberzug des Diaphragma sind ausserordentlich reich an Lymphgefässen. 2) Die Wurzelgeflechte des parietalen Peritonaeum- und Pleurablattes stehen mit denen der Zwerchfellserosa in continuirlicher Verbindung. 3) Es giebt am Diaphragma sehr zahlreiche perforirende Lymphgefässe, und zwar durchbohren sie das Zwerchfell sowohl in der Richtung vom Peritonaeum zur Pleura, als auch umgekehrt von der Brust- zur Bauchhöhle. 4) Die regionären Lymphdrüsen, denen die Zwerchfelllymphe zufliesst, liegen an der Brustfläche auf den vorderen, an der Bauchfläche unter den hinteren Partien des Diaphragma. 5) Jede Zwerchfellhälfte ist ein geschlossenes Lymphgebiet. 6) Von den Nachbarorganen tritt nur die Leber, diese aber in sehr enge Lymphgefässverbindung mit dem Zwerchfell. 7) Ein Theil der Leberlymphbahnen mündet nach Durchbohrung des Zwerchfells in Lymphdrüsen der linken, selten der rechten Fossa supra-clavicularis.

Des Weiteren vergleicht K. diesen anatomischen Befund mit *pathologischen Zuständen des Menschen*. Am häufigsten nehmen *akut entzündliche Processe* den Weg durch das Diaphragma, um von der Bauchhöhle zur Brusthöhle zu gelangen oder auch in umgekehrter Richtung fortzuschreiten. Das prägnanteste, hierher gehörige Krankheitbild ist wohl die *Pleuritis im Gefolge des subphrenischen Abscesses*. Der Sitz der Pleuraaffektion entspricht dem Sitz des Abscesses. Das Zwerchfell hat eine grössere Neigung, entzündliche Processe durch seine Dicke hindurch, als seiner Fläche nach fortzuleiten.

Nicht minder wichtig ist die Rolle, die diese Lymphbahnen bei der *Pleuritis im Gefolge diffuser eiteriger Peritonitis* und bei den *subphrenischen Abscessen nach Thoraxempyem* spielen. K. theilt aus der v. Beck'schen Abtheilung einen Fall mit, in dem die Entstehung eines subphrenischen Abscesses nach Thoraxempyem auf dem Wege der Zwerchfelllymphbahnen mikroskopisch sicher gestellt wurde.

Von geringerem praktischen Interesse als die Uebertragung akuter Entzündungen ist das Uebergreifen *chronisch-entzündlicher Processe* von einer der beiden grossen Körperhöhlen auf die andere.

P. Wagner (Leipzig).

46. **Ueber Hauttemperaturen bei fiebernden Kranken**; von Dr. Th. Grünenwald. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 333. 1903.)

Man hat behauptet, dass bei Fiebernden im Gegensatze zu Gesunden beständig unregelmässige Schwankungen der Hauttemperatur stattfänden, bedingt durch beständig wechselnde Verengerung und Erweiterung der oberflächlichen Hautgefässe, ähnlich wie es Senator an den Ohrgefässen fiebernder Kaninchen nachgewiesen hat. Dies

Behauptung ist nach Gr. nicht richtig. Er kommt auf Grund sorgfältiger Beobachtungen zu folgenden Ergebnissen: „Bei fieberhaften Zuständen ist die Hauttemperatur (Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung) an allen Punkten der Körperoberfläche gesteigert. Die Hauttemperatur geht in den von uns beobachteten Fällen der Innentemperatur parallel und sie läuft an den verschiedenen Stellen der Oberfläche im gleichen Sinne. Wenn durch die Leitung und Strahlung von Wärme auf der Körperoberfläche die gesteigerte Wärmeproduktion nicht ausgeglichen wird, so liegt das entweder an der zu geringen absoluten Grösse von Leitung und Strahlung oder an der mangelhaften Wärmeabgabe durch Wasserverdampfung. Eine an verschiedenen Orten der Körperoberfläche oder zu verschiedenen Zeiten zu ungleichmässige Leitung und Strahlung von Wärme liess sich in unseren Beobachtungen wenigstens nicht verantwortlich machen."

Dippe.

47. **Die multiple Fettgewebsnekrose**; von Dr. C. Hart. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 2. 1904.)

Ueber diese Krankheit sind die Ansichten immer noch recht getheilt. Beruht sie auf einer Erkrankung des Pankreas oder auf einer Infektion, die das Pankreas erst sekundär in Mitleidenschaft zieht? H. geht die Literatur kurz durch, berichtet über eigene Beobachtungen und kommt zu dem Ergebnisse, dass es sich bei der multiplen Fettgewebsnekrose überhaupt nicht um eine selbständige, einheitliche Krankheit handelt, sondern lediglich um die Wirkung des Sekretes eines irgendwie geschädigten Pankreas. Der Zusammenhang der klinischen Erscheinungen mit den anatomischen Veränderungen ist noch durchaus unklar. Dippe.

48. **Ueber Fettumsatz und Fettwanderung in der Cornea**; von Prof. Arnold. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 19. p. 785. 1903.)

A. berichtet über seine Versuche an Fröschen, deren Ergebnisse er wie folgt zusammenfasst: „1) Es findet auch noch supravital in der Cornea durch die Zellgranula eine Umsetzung von Seife in Fett statt. 2) Bei vitaler Einführung von Seife in den Nickhautsack führen die Granula der Epithelien, Corneazellen, Endothelien und Leukocyten ausgiebig Fett. Ausgesprochene Degenerationserscheinungen sind nur bei höherer Concentration der Seifenlösungen nachzuweisen. 3) Bei centraler Aetzung der Cornea und gleichzeitiger Zufuhr von Seife enthalten die genannten Zellformen, und zwar sowohl solche mit, als auch solche ohne Degenerationserscheinungen, viel mehr Fett, als bei der Aetzkeratitis ohne Seifenzufuhr."

Bergemann (Husum).

49. **Ueber granuläre Fettsynthese in Wanderzellen und Eiterzellen**; von Prof. J. Arnold. (Münchn. med. Wchnschr. L. 43. 1903.)

A. hat experimentell nachgewiesen, dass die Wander- und Eiterzellen nach vitaler und supravitaler Seifenfütterung Fett in granulärer Form führen. Und zwar wird dieses Fett aus der Seife gebildet. Extracelluläre Fettbildung aus Seife konnte nicht nachgewiesen werden, es musste vielmehr intracelluläre Bildung angenommen werden. Es geschieht dies durch die Plasmosomen. Freilich ist noch nicht erwiesen, ob nicht auch durch Zerfall von Zelleneiweiss — „Degenerationfett" — Fettbildung bei den Wander- und Eiterzellen vorkommt. Jedenfalls lässt die granuläre Fettsynthese in diesen Zellen Schlüsse auf celluläre Stoffwechselvorgänge ziehen, die schliesslich zu weiterer Aufklärung der Erscheinung „innere Sekretion" führen.

Neumann (Leipzig).

50. **Die Morphologie und Chemie der fettigen Degeneration**; von Prof. Ribbert. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 1903.)

Die fettige Degeneration ist eine pathologische Fettinfiltration, d. h. die Einlagerung von Fett in erkrankte Zellen. Als physiologische Fettinfiltration wäre eine Aufspeicherung von Fett in normalen Zellen anzusehen. Das in den Zellen bei stärkerer Degeneration enthaltene Fett wird ihnen zum grössten Theil zugeführt. Die Zellen werden stärker, umfangreicher, die Muskelfasern breiter. Durch diese Anhäufung wird das Protoplasma der Zellen nicht nur nicht eine Vermehrung erfahren, im Gegentheil durch Compression eine steigende Verminderung. Das in den Zellen abgelagerte Fett liegt aber nicht als todtes Capital da, sondern wird andauernd umgesetzt. Die chemische Untersuchung vermag natürlich solchen biologischen Verhältnissen nicht zu folgen. Der Chemiker kann wohl die Gesammtfettmenge eines Organs bestimmen, die einzelnen Organtheile aber, die sich in Bezug auf die Fetteinlagerung sehr verschieden verhalten können, nicht. Die Bestimmung der Fettmenge im *ganzen* Organ kann keinen Aufschluss geben über die Herkunft des Fettes in den *einzelnen Theilen.* Hier tritt also die histologische Betrachtung in ihr Recht, die lehrt, dass eine Vermehrung des Fettes in der morphologisch entarteten Zelle stattgefunden haben muss. Und zwar wird das in den Zellen vorhandene Fett nach der von R. vertretenen Ansicht in allen Fällen mit dem Blute zugeführt. Eine über die Norm hinausgehende Anhäufung erklärt sich damit, dass mit der zunehmenden Erkrankung des Protoplasma die Verbrennung immer mangelhafter wird. Die Synthese des Fettes erfolgt zwar noch auf Grund einer Art Fermentwirkung, seine weitere Verarbeitung aber bleibt aus. Neumann (Leipzig).

51. **Ueber fetthaltige Pigmente**; von Prof. O. Lubarsch in Posen. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. p. 881. 1902.)

Das braune Pigment der Herzmuskulatur, der Leber, Niere und Nebenniere bei den braunen

Atrophien der Ganglienzellen, Samenbläschen, Nebenhoden und Hoden, sowie des Corpus luteum der Ovarien gab in mehr oder weniger ausgesprochener Weise die Sudanreaktion, indem es zum Theil leuchtend roth wurde. Alle die genannten Pigmente, die L. früher unter dem Namen „Abnutzungspigmente" zusammenfasste, sind demnach fetthaltig, doch sind sie nicht mit den Lipochromen zu identificiren, von denen sie sich durch ihr chemisches Verhalten unterscheiden.

Noesske (Kiel).

52. **Thierversuche über subcutane Ernährung mit eiweisshaltigen Nährlösungen**; von Dr. Trolldenier. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 40. 1903.)

Um festzustellen, ob nicht durch subcutane Einspritzung von Eiweissstoffen dem Körper Nährmaterial zugeführt werden könnte, nahm Tr. Versuche an Hunden vor, denen er eine 10proc. Eiweisslösung einspritzte, ein von der *Heyden*'schen Fabrik hergestelltes Präparat, das eine Zwischenstufe zwischen echtem Eiweiss und den im Handel vorkommenden Albumosen darstellt. Der Urin der Versuchsthiere, der sorgfältig aufgehoben wurde, zeigte sich eiweissfrei, woraus sich ergiebt, dass das eingespritzte Eiweiss im Körper verwerthet wurde. Tr. machte sich schliesslich die Injektionen selbst und stellte nochmals fest, dass der Urin eiweissfrei blieb. Indessen waren die Injektionen doch so schmerzhaft, dass eine Aenderung nöthig war. Tr. fand schliesslich eine klare sterile Nährlösung mit 8% Eiweiss- und 0.6% Kochsalzgehalt als geeignet.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

53. 1) **Ueber künstliche Blutleere.** *Eine Experimentalstudie der Wirkung des Suprarenins auf die organischen Gewebe und deren Verwendung bei chirurgischen Operationen;* von Dr. Benno Müller. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 5. 6. 1904.)

2) **Suprarenin**; von Dr. Hecht. (Ebenda.)

3) **Hochgradige Hautverfärbung nach Injektion von Nebennierenextrakt**; von Dr. A. Schücking. (Ebenda.)

Die bisher bekannten Präparate von Nebennierenextrakt sind das Epinephrin, das Adrenalin und neuerdings das Suprarenin. Während das erste, ein amerikanisches Präparat, sich nicht eingebürgert hat und sozusagen obsolet ist, ist über das Adrenalin in seiner Wirksamkeit und über die damit erzielten Erfolge bei der Blutstillung viel Günstiges berichtet worden. Immerhin hat dieses englische Präparat, das von der Firma *Parke, Davis & Co.* in London vertrieben wird, den Nachtheil, verhältnissmässig theuer zu sein. Die chemische Fabrik vorm. *Meister, Lucius & Brüning* in Höchst a. M. hat nun ein dem Adrenalin vollkommen gleichwerthiges, aber billigeres Präparat in den Handel gebracht. Von Müller und Hecht sind Versuche mit diesem Suprarenin genannten Präparate angestellt worden, die zu dem denkbar günstigsten Ergebniss geführt haben.

Vor allen Dingen kommt dem Suprarenin eine starke Einwirkung auf die kleineren Blutgefässe zu, die darin besteht, dass die Muskelfasern der Gefässwand zur Contraktion heftig angeregt werden, so dass das Lumen des Gefässes dadurch verengt, bez. ganz verschlossen werden kann. Capillaren, kleinere Arterien und Venen kommen zu vollkommenem Verschlusse, bei grösseren Gefässen bewirkt das Mittel eine Verkleinerung des Lumens. Hier und bei stark spritzenden Gefässen wird die Unterbindung nicht zu umgehen sein. Es ist damit aber schon viel gewonnen, denn der Chirurg muss in den weitaus meisten Fällen sparsam mit dem Blute der Kranken umgehen.

Eine volle Wirkung ist natürlich am ehesten zu erwarten, wenn man das Suprarenin in die Gewebe einspritzt. Man erkennt die Suprareninwirkung, die lange Zeit bis zu mehreren Stunden anhält, an der gelben Verfärbung der Gewebe. Man bewirkt Anämisirung einer Lösung von 1:1000 und 1:2000 momentan in sämmtlichen Geweben, doch verwendet man gewöhnlich diese hohen Lösungen nur zur Anämisirung von parenchymatösen, blutreichen Organen (Leber, Nieren), weil ein solches Organ in Folge seines Blutreichthums die injicirte Flüssigkeit sofort stark verdünnt und weiter transportirt. Um Haut-, Fett- und Muskelgewebe zu anämisiren, genügen Lösungen von 1:5000 und 1:10000. Man kann ohne Furcht vor Vergiftungserscheinungen ruhig 10 ccm einer Lösung von 1:1000 gebrauchen. Die Lösungen sind übrigens durch Kochen leicht zu sterilisiren und, vor Luftzutritt geschützt, lange Zeit haltbar. Dunklere Färbung und Trübung zeigen eine zersetzte Lösung an, die natürlich nicht zu verwenden ist. Die Lösungen werden mit physiologischer Kochsalzlösung hergestellt, sind sehr genau zu dosiren und in Folge der hohen Lösungspotenz billig. Die Injektionen, die man gleichzeitig mit lokaler Anästhesie verbinden kann, sind schmerzlos und werden am besten mit einer Spritze von 5 ccm Inhalt mit sehr langer, dünner Nadel vorgenommen. Nur zur Anämisirung der Leber benutze man eine stumpfe Nadel mit seitlicher Oeffnung, um die grossen Gefässe der Leber nicht zu verletzen, die der stumpfen Kanüle ausweichen.

Müller schildert das Vorgehen bei einzelnen Operationen an Leber und Niere unter Suprareninanwendung und bringt am Schluss eine Zusammenstellung grösserer Operationen, bei denen die neue Methode ein chirurgisches Arbeiten ohne wesentlichen Blutverlust gestattete und die glänzendsten

Resultate lieferte. Gleich gute Resultate erzielte Hecht auf dem Specialgebiete der Rhino-Laryngo-Otologie. Er empfiehlt, das Operationfeld mit einer combinirten Suprarenin-Cocain-Lösung — Supraren. hydrochl. 1.0 : 2000.0 mit Zusatz von 10% Cocain — vermittelst getränkter, jedoch fest ausgedrückter Wattestreifen auf die Dauer von einer Viertelstunde in Contakt zu bringen. Er prophezeit dem Suprarenin eine ähnliche souveräne Stellung wie dem Cocain.

Schücking hat bei gynäkologischen Operationen von Adrenalininjektionen die bekannte hämostatische Wirkung gesehen. Er bemerkte aber in einigen Fällen bei seinen Patienten vorübergehend Cyanose, die in dem einen Falle eine tiefdunkelblaue oder schwarzblaue Färbung der Haut erkennen liess, wie sie bei Morbus Addisonii vorkommt. Er schliesst daraus, dass bei einer zur genügenden Wirkung gerade ausreichenden Dosis des Nebennierenextraktes bei submuköser Injektion Folgeerscheinungen eintreten können, wie sie bei der chronischen Nebennierenerkrankung typisch sind. Neumann (Leipzig).

54. **Keuchhusten und Cypressenöl**; von O. Soltmann in Leipzig. (Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 3. 1904.)

Das aus Cupressus sempervirens gewonnene Oel ist bereits früher als Mittel gegen den Keuchhusten empfohlen, dann aber wieder vergessen worden. S. hat es von Neuem erprobt und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden. Die Anwendung ist einfach. Man giesst täglich etwa 4mal, in schweren Fällen auch während der Nacht 10—15 g einer alkoholischen Lösung 1 : 5 auf Oberbett, Kopfkissen und Leibwäsche des Kindes. Die Kinder haben den Geruch gern, unangenehme Wirkungen treten (abgesehen von Flecken auf der Wäsche) nicht auf, das Leiden wird erheblich gemildert und abgekürzt. Concentrirtere Inhalationen mittels Zerstäubung sind nicht zu empfehlen. Die innere Darreichung ist augenscheinlich nutzlos.

S. theilt 19 gut klingende Krankengeschichten mit. Zu beachten ist, dass die Kinder sehr sorgsam gepflegt wurden. Dippe.

55. **Ueber die Erfahrungen mit dem neuen Anthrasolpräparat**; von Dr. Arnold Sack. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVII. 11. p. 497. 1903.)

Das complicirte Mixtum compositum, das wir Theer nennen und aus dem die moderne Chemie schon mehrere 100 Einzelbestandtheile zu isoliren vermochte, passt gar nicht mehr in unsere Zeit. Ein so in seiner Zusammensetzung schwankender Körper mit wechselndem Gehalte an verschiedensten Substanzen muss doch sicher Manches enthalten, was seiner therapeutischen Wirkung zum Mindesten hinderlich ist. Nach den Untersuchungen von Vieth sind im Theer 4 verschiedene Gruppen von Bestandtheilen zu unterscheiden: 1) solche, die mit Alkali extrahirbar sind, also vorwiegend sauerstoffhaltige Verbindungen wie Phenole und Säuren; 2) solche, die mit Mineralsäuren extrahirbar sind, also vorwiegend stickstoffhaltige Basen wie Pyridin und Chinolin; 3) weiterhin alle im Vacuum abdestillirbaren Bestandtheile, also hauptsächlich die Theerkohlenwasserstoffe und schliesslich 4) das bei der Destillation als Rückstand bleibende Pech. Durch die Extraktion der schädlichen Basen mit Säure, durch das Abdestilliren des Peches, durch complicirte Reinigung des zurückgebliebenen Gemisches von Kohlenwasserstoffen und Phenolen, schliesslich durch den Zusatz von Wachholdertheer, der die merkwürdige Eigenschaft hat, die festen Bestandtheile dieses Gemisches vollständig zu lösen, gelang es, einen gereinigten, dünnflüssigen und entfärbten Theer zu erhalten, der die Consistenz und Farbe des Olivenöles besitzt, nicht nachdunkelt, nicht eindickt und dazu alle wirksamen Bestandtheile des Steinkohlen- und des Wachholdertheers enthält. Das Präparat wurde von Vieth und S. Anthrasol genannt. S. hat das Anthrasol in vielen Fällen angewandt und als ein relativ sehr reizloses Präparat kennen gelernt. Eine allgemein gültige Schablone der Anwendung giebt es natürlich nicht. Je nach der Art der Hautaffektion und je nach dem Stadium richtet sich auch die Wahl der Formel, bez. der Composition, in der Anthrasol verabreicht wird. Seiner vielseitigen Anwendbarkeit kommt der Umstand zu gute, dass es sich mit den verschiedensten Substanzen wie absolutem Alkohol, Aether, Benzol, Aceton, Fetten, Oelen, flüssigem Paraffin und Vasogen in beliebigem Verhältnisse mischt, ohne Rückstände zu hinterlassen. Im gewöhnlichen 90proc. Spiritus lösen sich nur circa 5—10% Anthrasol.

Kommt es in erster Linie auf die juckstillende Wirkung des Theers an, so sind die flüssigen Verordnungsweisen des Präparates angezeigt. Bei Pruritus ani bewährt sich mitunter glänzend eine starke Lösung, ja auch das unverdünnte Anthrasol. In Salbenform kann Anthrasol entweder als Vaselinsalbe oder nach folgender Formel angewandt werden:

Rp. Anthrasol . . . 3.0
Lanolin 3.0
Ung. Glycerin. ad 30.0

Bei parasitären Hautaffektionen hat S. stets eine grüne oder Kaliseife sowohl, wie Schwefel dem Anthrasol beigefügt, um seine baktericide Kraft zu erhöhen. J. Mayer (Lübeck).

56. **Thirty years' experience with crude petroleum as a therapeutic agent**; by A. D. Binkerd, West Monterey (Pa.). (Therap. Gaz. Nr. 12. p. 799. Dec. 15. 1903.)

Das rohe Petroleum, so wie es von der Natur geliefert wird, ist ein sehr complicirter Körper und wechselt je nach den verschiedenen Oelfeldern sehr in seiner Zusammensetzung. Die schweren Oele sind dunkel, fast schwarz und enthalten einen

grossen Procentsatz von Schwefel und Erdharz. Die höheren Oele haben je nach der Beleuchtung eine rothbraune oder grünblaue Farbe. Die dunkeln, schweren Oele haben einen unangenehmen Geruch, während die leichten weniger unangenehm riechen und an Geschmack dem der guten Milch ähneln, wie sie frisch von der Jersey-Kuh gemolken wird, nur nicht so süss.

B. hat nur das leichte Petroleum angewandt, wie man es in den Thälern des Allegheny-Gebirges erhält. Zuerst wurde das Petroleum nur angewandt bei allen akuten Erkrankungen der Athmungsorgane, und zwar mit grossem Erfolge. Darauf kam B. durch Versuche am eigenen Körper zu der Ueberzeugung, dass das Petroleum eine sehr beträchtliche antifermentative Wirkung besitzt. Das Petroleum wird im Uebrigen im Körper in keiner Weise verändert, sondern erscheint unverändert im Stuhlgange wieder. Es ist daher nach B. zunächst als ein vorzügliches Darmantisepticum anzusehen, das im Uebrigen völlig harmlos ist. Die Dosis, in der B. das Oel anwandte, betrug 4 Theelöffel täglich. Diese Menge bewirkt ausserdem meistens eine leichte Stuhlentleerung und Anregung des Appetits.

Kürzlich hat B. das Petroleum auch bei Typhus angewandt in der Menge von $^1/_2$ Theelöffel alle 4 Stunden. Auch hier ist der Erfolg nach seiner Angabe höchst zufriedenstellend gewesen.

J. Mayer (Lübeck).

57. **Xeroform bei Ulcus molle**; von Dr. A. W. Blanche de la Roche. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 6. 1904.)

Vf. empfiehlt dringend das Xeroform gegen weiche Schanker. Das Xeroform zersetzt sich in das antibakterielle Tribromphenol und das adstringirende Bismuthoxyd. Wichtig ist, dass man das Geschwür sorgfältig reinigt und das Xeroform in dünner Schicht aufträgt. Der Vf. theilt 29 Krankengeschichten mit.

Dippe.

58. **1) Klinische Erfahrungen über ein neues Schlafmittel, das Isopral**; von Dr. M. Urstein. (Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 2. 1904.)

2) Ueber ein neues Hypnoticum „Isopral"; von Dr. Josef Mendl. (Ebenda.)

1) Das *Isopral* (Trichlorisopropylalkohol) steht dem Chloraldydrat nahe, wird leicht resorbirt und ausgeschieden, ist etwa 2mal so wirksam wie das Chloralhydrat und weniger schädlich, besonders auch für das Herz. In der Heidelberger Irren-Klinik hat sich das Isopral gegen Schlaflosigkeit bei verschiedenen Leiden gut bewährt. Dosis 0.5—1.0, selten mehr. Darreichung am besten in Tabletten (je 0.25 und 0.5). Der Schlaf tritt meist schnell ein. Unangenehme Nebenerscheinungen sind augenscheinlich selten. Gewöhnung tritt nicht ein. Man kann zuweilen mit der Dosis heruntergehen.

U. stellt Genaueres in Aussicht.

2) Der Bericht von Mendl stammt aus der Prager med. Klinik (v. Jaksch) und lautet ebenfalls günstig. Meist genügt die Dosis von 0.5, bei mässigen Schmerzen 1.0; bei heftigen Schmerzen tritt meist kein Erfolg ein. Unangenehme Erscheinungen, namentlich von Seiten des Herzens, traten nicht auf. Einige Kranke bekamen über einen Monat lang täglich 1.0 mit gleichbleibendem guten Erfolg. Bei der Darreichung in Pulverform ist der brennende Geschmack unangenehm.

Dippe.

59. **Ueber das Verhalten des Morphins im Organismus und die Ursachen der Angewöhnung an dasselbe**; von M. Cloetta. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 453. 1903.)

Cl. hat quantitativ die Vertheilung und die chemische Verarbeitung des Morphins im Körper des Warmblüters untersucht. Die 2. Frage wurde kürzlich schon von Faust (1900) zu dem Ergebnisse geführt, dass die Angewöhnung ihren Grund darin hat, dass der Körper lernt, mehr Morphin bei chronischer Darreichung zu zerstören. Da damit aber jedenfalls das Wesen des Morphinismus nicht getroffen ist, unternahm Cl. auch die genaue Nachprüfung der Faust'schen Angaben. Die Ergebnisse sind die folgenden: Eingespritztes Morphin ist 20 Minuten nach der Injektion im Blute nicht mehr zu finden, es ist innerhalb dieser Zeit an das Plasma abgegeben worden. Auf diesem Wege durch das Blut findet eine nachweisbare Zerstörung nicht statt. (Es wäre daran zu denken, dass es in den rothen Blutkörperchen oxydirt wird.) Der endliche Ort, an dem das Alkaloid festgehalten wird, ist das Gehirn, wo es eine sehr feste Bindung erfährt und durch die angewandten Extraktionsmethoden nicht mehr abgeschieden werden konnte. Die Untersuchung des Gehirns morphinvergifteter Thiere war dementsprechend negativ, während die Leber positive Reaktion gab. Als aber Cl. zu normalem Gehirn bekannte Mengen Morphin zusetzte, konnte er nach kurzer Zeit im festen abcentrifugirten Rückstande des zermahlenen und mit Wasser angerührten Organs Morphin finden. Die im Parallelversuche ebenso behandelten Leberzellen war morphinfrei. Das Gehirn besitzt also die grösser Affinität zum Morphin. Den Widerspruch d Resultate der Analysen des aus dem vergiftete Thiere entnommenen Gehirns zu denen des in vit vergifteten erklärt Cl. dadurch, dass er nachweis konnte, dass bei Behandlung des Morphins dur überlebendes Gehirn in vitro, das Alkaloid in au giebigem Maasse zerstört wird. In der Leber find dieses nicht statt. Wenn also im Gehirn morphi vergifteter Thiere kein Alkaloid gefunden werd kann, so rührt dieses von dessen Zerstörung h Die Zerstörung muss eine oxydative sein, Ferme wirkungen können nach den Befunden Cl.'s ni zur Erklärung herangezogen werden. Zum Zwe der Untersuchung der chronischen Morphinver tung immunisirte Cl. Monate lang Ratten

Morphin und analysirte die ganzen Thiere nach einer letzten tödtlichen Dosis. Die erhaltenen Zahlen sind nicht höher als die vom akut vergifteten Thiere gelieferten, weshalb Cl. die oben erwähnte Faust'sche Hypothese nicht anerkennt. Die weiteren Erklärungsversuche brachten kein beweisendes Resultat. W. Straub (Leipzig).

60. **Zur Frage des Antimorphinserums**; von Dr. Morgenroth. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 21. 1903.)

Es ist bisher noch nicht gelungen, durch Immunisirung mit Giften bekannter chemischer Constitution Antitoxine zu erzielen. Am meisten geeignet für Immunisirungsversuche war das Morphin wegen seiner bekannten Gewöhnungserscheinungen. Hirschlaff glaubt auch durch Behandlung von Kaninchen mit steigenden Dosen von Morphium ein Serum gefunden zu haben, das Thiere gegen die Giftwirkung dieses Alkaloids zu schützen vermag. M. hat diese Versuche Hirschlaff's nachgeprüft, doch kommt er auf Grund seiner Versuchsreihen zu dem Schlusse, dass keine Schutzwirkung des Immunserum zu erkennen ist. Bei der Morphingewöhnung scheint weniger die Bildung eines Antitoxins in Betracht zu kommen, als eine Zerstörung des Giftes, etwa durch Oxydation, wie Faust auf Grund seiner Versuche annimmt. Die ganze Frage ist demnach noch eine ziemlich offene.

Neumann (Leipzig).

61. **Die moderne Aethernarkose**; von Dr. C. Hofmann. (Münchn. med. Wchnschr. L. 46. 1903.)

Die moderne Aethernarkose, wie sie unseren heutigen Kenntnissen über die Narkotica entspricht, berücksichtigt zunächst einen uneingeschränkten Zutritt der atmosphärischen Luft, sie arbeitet mit möglichst niedrigen Aetherdosen und greift da, wo diese nicht ausreichen, zu Unterstützungsmitteln. Der Hauptzweck ist, die der alten Methode anhaftenden sogen. Aethersymptome zu vermeiden, weil diese bisher die allgemeine Anwendung des Aethers, und sicher mit Recht, unmöglich gemacht haben. Alle diese an die moderne Aethernarkose geknüpften Bedingungen gewährleistet die *Tropfmethode.* Wer bisher beim Chloroform die Tropfmethode angewendet hat, braucht für die Aether-Tropfmethode keine besondere Maske, kein neues Instrumentarium, keine andere Tropfflasche, keine neu zu erlernenden Manipulationen. „Die moderne Aethernarkose, das kann man wohl ruhig behaupten, wird berufen sein, das Chloroform aus seiner dominirenden Stellung zu verdrängen; sie ist zweifellos die Narkose der Zukunft.“

P. Wagner (Leipzig).

62. **Die Aethernarkose in Verbindung mit Scopolamin-Injektionen**; von Dr. C. Hartog. (Münchn. med. Wchnschr. L. 46. 1903.)

Auf Grund eigener Erfahrungen in der Landau'schen Frauenklinik empfiehlt H. die *Aethernarkose in Verbindung mit Morphium-Scopolamin-Injektionen,* da diese einmal die Gefahr der Aethernarkose ausserordentlich einschränken, andererseits die unangenehmen Nebenwirkungen der Inhalationnarkose vermindern. Bei dieser Narkose sind folgende Punkte bemerkenswerth: 1) Uebliche Vorbereitung: Mundspülen, Abführen, Nüchternbleiben. 2) $1^1/_2$, eventuell auch 1 Stunde vor Beginn der Inhalation subcutane Injektion von $^1/_2$ Spritze Scopolamin. hydrobrom., 0.01 Aq. 10.0 (Lösung frisch bereitet, darf höchstens 3—4 Tage alt sein), sowie unmittelbar darauf an anderer Stelle Injektion von 1 cg Morphium. 3) Nach $^1/_2$—1 Stunde Beginn der Aethernarkose mit Wanscher'scher Maske nach der einschleichenden Methode. Nach etwa 10 Minuten ist die Narkose tief genug zum Beginne der Operation, bez. der Vorbereitungen. In seltenen Fällen dauert die Einleitung der Narkose länger, aber auch dann empfiehlt H., lieber Geduld zu üben als nach der asphyxirenden Methode vorzugehen. P. Wagner (Leipzig).

63. **Morphin-Scopolamin-Narkose**; von Dr. B. Korff. (Münchn. med. Wchnschr. L. 46. 1903.)

K. berichtet über seine eigenen weiteren Erfahrungen über die Morphin-Scopolamin-Narkose, die in der Hauptsache sehr günstig waren. Er hat die Dosirung jetzt in folgender Weise verändert:

Scopolamin. hydrobrom.	0.01
Morph. mur.	0.25
Aq. dest. coct. . . .	10.00

$^1/_2$ *Pravaz*-Spritze wird $2^1/_2$ Std. vor der Operation gegeben,
$^1/_2$ „ „ $1^1/_2$ „ „ „ „ „
$^1/_2$ „ „ $^1/_2$ „ „ „ „ „

Also im Ganzen Scopolamin. 0.001, Morphin. 0.025.

In den nicht ausgesuchten Fällen K.'s hat die Narkose vollkommen genügt. Sollte es nöthig sein, so könnte man in besonders schmerzhaften Momenten der Operation die Wirkung der Narkose durch Einathmenlassen von einigen Tropfen Chloroform oder Aether verstärken.

P. Wagner (Leipzig).

64. **Gewöhnungsversuche mit Codein**; von Jac. Bouma. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 351. 1903.)

$^4/_5$ des einverleibten Codeins werden mit Harn und Koth ausgeschieden, hauptsächlich mit dem Harne (im Gegensatze zu Morphin), bei fortgesetzter Einverleibung lernt der Körper nicht, das Gift in höherem Maasse zu zersetzen (was vom Morphin behauptet wird). W. Straub (Leipzig).

65. **Zur Toxikologie des Fliegenschwamms**; von E. Harmsen. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. L. 5 u. 6. p. 361. 1903.)

Der Reinmuscaringehalt der frischen Fliegenpilze ist etwa 16 mg Muscarin in 100 g frischer Pilzsubstanz. Die Schmiedeberg'sche atropinartige Base wird nicht gefunden. Neben dem

Muscarin ist noch ein anderes centralwirkendes Gift in den Pilzen enthalten. Die Fliegenpilzvergiftung ist demnach eine combinirte Muscarin-Pilztoxinwirkung. Im Harn vergifteter Thiere konnte kein Muscarin gefunden werden.

W. Straub (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

66. Ueber verschiedene Augenmuskelstörungen.

A. v. Kornilow (Zur Frage der Associationslähmungen der Augen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIII. 5 u. 6. p. 417. 1903) sah bei einem 6jähr. Knaben Unfähigkeit, die Augen nach oben oder nach unten zu drehen, bei einem 4jähr. Mädchen Unfähigkeit, nach oben zu sehen. In beiden Fällen bestanden andere Symptome (Ataxie u. s. w.), die auf die Vierhügelgegend deuteten. K. bespricht die ähnlichen Beobachtungen Anderer und kommt zu dem Schlusse, dass man Centra der Coordination in der Nähe der Vierhügel annehmen müsse.

Raymond und R. Cestan (Sur un nouveau cas de paralysie des mouvements de lateralité des globes oculaires. Revue neurol. XI. p. 644. 1903) theilen folgende Beobachtung mit.

Bei einem 60jähr. Manne bestand ausser Parese, Ataxie, Anästhesie des linken Armes Unmöglichkeit, den Blick seitwärts zu wenden. Man fand einen grossen Tuberkel im oberen Theile der Brücke. Die Kerne des 3. und des 6. Nerven, sowie die Wurzelfasern waren unversehrt.

Carlo Molon (Della emicrania oftalmoplegica periodica. Gazz. degli Osped. XXIV. 155. Dic. 27. 1903) bespricht die wiederkehrende Oculomotoriuslähmung, zu der er folgende Beobachtung rechnet.

Ein 37jähr. Mann litt seit dem 7. Jahre an Migräne: Schmerzen in der linken Stirn und Erbrechen. Erst seit mehreren Jahren waren Zeichen von Oculomotoriuslähmung beim Anfalle aufgetreten: links Ptosis, Doppeltsehen, Mydriasis. Die Lähmung dauerte nach einem Anfalle 3 Monate. Auch in der Zwischenzeit scheint etwas Parese bestanden zu haben.

Der Vf. betont, dass gewöhnlich Diätfehler den Anfall hervorriefen und dass der Kr. an den Beinen erweiterte Venen hatte. Er glaubt, dass Störungen des Kreislaufes im Schädel die Hauptsache gewesen seien.

Ch. Mirallié und Desolaux (De l'état des nerfs oculomoteurs dans l'hémiplégie organique de l'adulte. Revue neurol. XI. 12. p. 649. 1903) haben durch eine besondere Art von Prismenprüfung gefunden, dass die Drehmuskeln des Auges bei Hemiplegischen deutlich schwächer sind als bei Gesunden und dass die Augenmuskeln der gelähmten Seite mehr beschädigt sind als die der anderen. Bei Gesunden ist der Internus stärker als die anderen Muskeln, bei Hemiplegischen verliert er sein Uebergewicht.

B. W. Gowring (A case of complete ophthalmoplegia occurring during whooping-cough. Brit. med. Journ. Dec. 26. 1903) hat bei einem 4jähr. Knaben akute doppelseitige Ophthalmoplegie während des Keuchhustens gesehen.

Das Kind erwachte eines Morgens mit Ptosis und konnte nicht gehen. G. fand Lähmung aller Augenmuskeln. Nach 2—3 Tagen lief der Knabe wieder, die Ptosis war beseitigt, die Drehmuskeln aber waren noch gelähmt. Weiterhin Besserung.

A. B. Marfan und A. Delille (Paralysie faciale congénitale du côté droit; agénésie de la portion périphérique du nerf facial avec agénésie des diverses parties constituantes de l'oreille du même côté; atrophie probablement secondaire de la racine et du noyau du facial. Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris. Revue neurol. X. 6. p. 255. 1902) haben die im Titel angegebenen Veränderungen bei einem 3monat. Kinde gefunden. Vom Facialiskern waren nur ein paar Zellen da.

J. Comby (Paralysie faciale congénitale. Ibid.) hat 3mal angeborene einseitige Facialislähmung ohne weitere Symptome gesehen.

Nach E. Berger und Robert Loewy (Sur la contracture secondaire du releveur de la paupière supérieure dans le cours de la paralysie faciale. Revue neurol. XI. 23. 1903) erkennt man die zuweilen die Orbicularislähmung begleitende Contraktur des Levator palpebrae daran, dass 1) der Rand des Lides höher als sonst gehoben ist, 2) dass das Lid beim Abwärtssehen nur wenig und zögernd folgt, 3) dass Zudrücken des Auges mit dem Finger dem Kranken nachher zuweilen den willkürlichen Augenschluss möglich macht. Das Stellwagische und das Gräfische Zeichen bei Basedow'scher Krankheit seien auch Zeichen der Levator-Contraktur.

In dem von Caspar (Herpes zoster ophthalmicus und Trochlearislähmung. Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 2. p. 177. 1903) beschriebenen Falle erkrankte ein 69jähr. Mann mit starkem Herpes zoster des rechten 1. Trigeminusbezirks, der Hypästhesie hinterliess, 4 Wochen später an rechtseitiger Trochlearislähmung, nach 3 weiteren Wochen an linkseitiger Facialislähmung. Beide Lähmungen heilten ziemlich rasch.

J. Sabrazès (Mydriase unilatérale et corps étranger du conduit auditif externe. Revue neurol. XI. 4. 1903) sah bei einem 47jähr. Manne, dem beim Schlafen am Boden ein Stückchen Grasähre in das rechte Ohr geglitten war, Erweiterung der rechten Pupille. Nach Entfernung des Fremdkörpers waren beide Pupillen gleich.

Rud. Finkelnburg (Ueber Pupillenstarre bei hereditärer Syphilis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIII. 5 u. 6. p. 473. 1903) theilt folgende Beobachtungen mit.

Bei einem 9jähr. Knaben, dem Sohne eines an Tabes erkrankten Syphilitischen, bestand ausser Vergrösserung der Leber und Albuminurie rechts Erweiterung mit Starrheit der Pupille (geringe Convergenzreaktion), links Trägheit der Pupille bei Erweiterung.

Ein 16jähr. Mädchen, dessen Eltern nach Syphilis an Tabes-Paralyse erkrankt waren, das seit dem 5. Jahr

an Migräneanfällen litt, körperlich klein und schwachsinnig war, zeigte lichtstarre (differente) Pupillen, von denen die linke auch bei Convergenz unverändert blieb, und Zittern der rechten Hand.

Ein 30jähr. Mann zeigte doppelseitige reflektorische Pupillenstarre als erstes Symptom bei Diabetes insipidus. Die Milz war vergrössert und F. vermuthet auch hier ererbte Syphilis.

J. Piltz (Ueber den diagnostischen Werth der Unregelmässigkeiten des Pupillarrandes bei den sogen. organischen Nervenkrankheiten. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 14. 15. 1903) hat bei progressiver Paralyse und bei Tabes häufig Verziehungen des Pupillenrandes beobachtet, durch die die Pupille ausgebuchtet, eckig, elliptisch oder im Ganzen verschoben werden kann. Natürlich sind Synechieen u. Aehnl. auszuschliessen. P. konnte ähnliche Verziehungen durch Reizung des Ciliarnerven bei Thieren hervorrufen und nimmt daher an, dass sie in der Regel Ausdruck partieller Irislähmung seien. Ausser bei Metasyphilis hat P. die Verziehungen gelegentlich bei Katatonie und höchst selten bei sonst normalem Verhalten beobachtet. Besonders wichtig ist, dass sie der reflektorischen Pupillenstarre vorausgehen können.

A. Friedländer und Kempner (Beitrag zur Kenntniss der hemianopischen Pupillenstarre. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 1. 1904) haben in einem Falle, in dem ausser der Hemianopsie noch andere auf eine Basis-Schädigung hinweisende Symptome bestanden, die hemianopische Pupillenreaktion nachweisen können. Sie bedienten sich einer kleinen elektrischen Lampe, mit der ein dünner Lichtstrahl auf die Netzhaut gelenkt werden kann.

Raecke (Zur Lehre vom Westphal-Piltz'schen Pupillenphänomen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. II. 5. p. 202. 1903) hat in einem Falle peripherischer Oculomotoriuslähmung lebhafte Lidschlussreaktion, in einem Falle centraler Lähmung keine solche Reaktion gesehen. Er räth, die Gesetzmässigkeit des Verhaltens weiterhin zu prüfen.

A. Westphal (Beitrag zur diagnostischen Bedeutung der „Lidschlussreaktion" der Pupille. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 22. 1903) hat in einem Falle von Oculomotoriuslähmung einseitige „Lidschlussreaktion" beobachtet.

Bei einem 53jähr. Säufer war nach einer Kopfverletzung vollständige Lähmung des linken Oculomotorius eingetreten. Die erweiterte, nicht auf Licht reagirende linke Pupille wurde bei dem Bestreben, die Lider zu schliessen, deutlich enge und erweiterte sich dann nur langsam. Am rechten Auge war keine Lidschlussreaktion nachweisbar. Die deutliche Lidschlussreaktion blieb links, als die Pupille schon wieder gut reagirte und nur noch wenig erweitert war.

W. glaubt, man könne eine einseitige Lidschlussreaktion auf Trägheit der reflektorischen Thätigkeit der Iris beziehen und unter Umständen dann, wenn die direkte Prüfung zweifelhaft lässt, aus einseitiger Lidschlussreaktion auf einseitige Pupillenträgheit schliessen.

A. Westphal (Ueber Bewegungserscheinungen an gelähmten Augenmuskeln in einem Falle von Korsakow'scher Psychose. Berl. klin. Wochenschr. XLI. 8. 1904) beschreibt einen Mann, bei dem wahrscheinlich eine alkoholische Gehirnerkrankung bestand und der die Augen weder nach oben, noch nach unten drehen konnte. Hielt man aber mit den Fingern die Lider auseinander und forderte den Kranken auf, das Auge zuzumachen, so rollte der Augapfel rasch nach oben. Diese unwillkürliche, mit der Orbicularis-Contraktion verbundene Bewegung des anscheinend gelähmten Muskels bezeichnet W. als Mitbewegung. Die Pupillen reagirten auf Licht sehr träge, verengten sich aber bei jenem Versuche stark. Bei Convergenz senkten sich die Augenachsen etwas. —

Vgl. a. Jahrbb. CCLXXXI. p. 213. 214.

Möbius.

67. **Ueber eine mit der Lichtreaktion der Pupille einhergehende Mitbewegung des Augapfels**; von Dr. Freund. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 44. 1903.)

Fr. bespricht die klinische Beobachtung einer 20jähr. Hysterica, die 1900 durch eine Schädelverletzung an linkseitiger Opticusatrophie erblindet ist. Die Pupillenreaktion erfolgt auf diesem Auge bei Convergenz und Accommodation, sowie bei consensueller Reizung regelrecht. Das rechte Auge ist gesund; seine consensuelle Pupillenreaktion fehlt. Bei consensueller Pupillenreizung von rechts aus findet mit der Verengerung eine Aufwärtsbewegung, mit der Erweiterung eine Abwärtsbewegung des linken Auges statt. Das rechte Auge ändert dabei seine Stellung nicht. Die Erklärung der Erscheinung bleibt hypothetisch.

Bergemann (Husum).

68. **Taste and the fifth nerve**; by Sir W. R. Gowers. (Journ. of Physiol. XXVIII. 4; Juli 21. 1902.)

G. ist seit langer Zeit der Ansicht, dass der Trigeminus, *wenigstens in der Mehrzahl der Fälle*, den Geschmack sowohl für die vordere, wie für die hintere Zungenhälfte zum Hirnstamm leite. Die Fasern müssen in der Chorda und dem Facialis einerseits und dem Glossopharyngeus andererseits auf den bekannten Umwegen wieder zum Trigeminus gelangen; nach G. wahrscheinlich beide Theile zum 2. Aste. Neuer Beweis ist ihm, dass in 5 Fällen von Exstirpation des Ganglion Gasseri nach Krause der Geschmack auf der operirten Seite sowohl hinten wie vorn auf der Zunge fehlte. Kurze Zeit nach der Operation war 2mal der Geschmack scheinbar erhalten; G. meint, dass es sich hier um Geschmacksfasern der vorderen Seite handelt, die die Mittellinie der Zunge überschreiten. Diese müssen aber nachher degeneriren, da in beiden Fällen der Geschmack später verloren war. Von Interesse ist noch, dass nach klinischen Erfahrungen von G. im Hirnstamm die Geschmacksfasern die sensiblen Theile des Trigeminus verlassen und sich mehr an die motorischen halten. Läsionen hier können also zu totaler Anästhesie im Trigeminusgebiete ohne Geschmackstörung führen.

L. Bruns (Hannover).

69. **Le faisceau pyramidal homolatéral, le côté sain des hémiplégiques**; par Pierre Marie et Georges Guillain. (Revue de Méd. XXIII. 10. p. 797. 1903.)

Nachdem M. und G. in einer früheren Arbeit die sekundären Degenerationen des Vorderstranges erörtert haben, theilen sie in der vorliegenden Arbeit ihre Ergebnisse über die sekundäre Degeneration der homolateralen Pyramidenfasern mit. Nach einer kurzen historischen Uebersicht über die heute bestehenden Anschauungen und über die Symptome an der gesunden Seite der Hemiplegiker suchen sie sich folgende Fragen zu beantworten: 1) Bestehen die Störungen auf der gesunden Seite wirklich bei den Hemiplegischen? Wenn ja, in welchen Fällen zeigen sie sich, und in welchen fehlen sie? 2) Findet man bei der Hemiplegie des Menschen degenerirte Pyramidenfasern in beiden Seitensträngen? 3) Erklärt die beiderseitige Degeneration, falls sie existirt, die klinischen Erscheinungen?

Ad 1) fanden sie an dem grossen Materiale in Bicêtre, dass die Störungen bei den meisten erwachsenen Hemiplegikern fehlen, und dass, wenn man sie findet, man an doppelseitige Hemiplegie denken muss, die auf der sogen. gesunden Seite unvollständig ist. Das sieht man oft bei den senilen Arteriosklerotikern, deren lacunäre Herde am häufigsten in *beiden* Hemisphären liegen.

Ad 2) Beim Studium einer grossen Zahl von Rückenmarken haben M. und G. niemals mit der Weigert'schen oder Pal'schen Methode eine gleichseitige Sklerose gesehen, wofern nicht bilaterale Herde im Gehirn bestanden. Bei der Färbung nach Marchi sahen sie, wenn auch nicht immer, so doch sehr häufig, jene Fasern degenerirt, so lange die Gehirnaffektionen noch frisch waren, aber nicht in dichten Bündeln, sondern entsprechend ihrer Vertheilung im Seitenstrange, einzelne Körnungen in einer grossen Ausdehnung dieses Systems. Die Fasern sind eben wenig zahlreich. Sobald man eine stärkere homolaterale Degeneration sah, konnte man sicher sein, dass im Gehirn doppelseitige Herde existirten. Diese kommen bekanntlich eben so oft im beiderseitigen Hemisphärenmarke, wie in den grossen Ganglien und in der Brücke vor. Es schien M. und G., dass jene Fasern unter der Cervikalanschwellung fast eben so bedeutend waren als darüber, woraus man wohl schliessen kann, dass sie allein für die Beine bestimmt sind. Das ist deshalb interessant, weil die Beine sowohl im Stehen als im Gehen synergisch arbeiten, im Gegensatze zu den Armen, die mehr unabhängig von einander thätig sind. Unterhalb der Lumbalschwellung nehmen die erwähnten Fasern sehr ab. M. und G. verwerfen nach ihren Studien die Ansicht von Marchi und Ugolotti, dass die homolateralen Fasern durch den Balken in das dem Herde gegenüberliegende Pyramidenbündel eintreten, und die Hypothese von Rothmann, der annimmt, dass die „gesunden“ Fasern in der Decussation von den degenerirten comprimirt werden. Nach ihnen sind die homolateralen Fasern constant und kommen aus der in Degeneration befindlichen Pyramide. Die 3. Frage verneinen demgemäss M. und G. Wenn die Degeneration dieses Bündels die beobachteten Symptome (Kraftabnahme, Reflexsteigerung, Fussclonus) erklärte, so müsste man diese Störungen auf der gesunden Seite in *allen* Fällen von Hemiplegie finden. Dem ist aber, wie oben gezeigt, nicht so. Andererseits sind diese Fasern viel zu wenig zahlreich, als dass sie einen Einfluss auf die Muskelkraft haben könnten.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

70. **Ueber einige bisher wenig beachtete Reflexbewegungen bei der Diplegia spastica infantilis**; von Prof. H. Oppenheim. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 4. p. 241. 1903.)

O. hat schon früher auf die abnorme Schreckhaftigkeit, d. h. das gewaltsame Zusammenfahren in Folge des geringsten Geräusches, bei der Diplegia spastica infantilis aufmerksam gemacht. Er hatte sich schon mehrmals die Frage vorgelegt, ob es sich hierbei nur um eine erhöhte motorische oder auch um eine gesteigerte psychische Reaktion oder Erregbarkeit handle. In einem Falle glaubt er den Beweis für die Richtigkeit der ersten Annahme erbracht zu haben. Von dem Erschrecken als psychischer Reaktion wissen wir nämlich, dass es sich bei Vorbereitung auf den auslösenden Reiz und mehrfacher Wiederholung abschwächt oder schwindet. In diesem Falle konnte O. aber darthun, dass die motorische Reaktion, nämlich ein kurzdauernder tonischer Krampf in der Muskulatur des Stammes und der Glieder, bei Wiederholung des Reizes (z. B. Aufschlagen des Perkussionhammers auf den Tisch) stets in gleicher Weise hervortrat und auch dann erfolgte, wenn das Kind den Vorgang mit den Augen verfolgte. Es handelt sich also jedenfalls im Wesentlichen um einen gesteigerten acustico-motorischen Reflex. Ob dabei überhaupt das Grosshirn getroffen wird, lässt O. dahingestellt sein.

Dieser Erscheinung reiht O. die Schilderung der Steigerung anderer niederer Reflexe bei der Little'schen Krankheit auf Grund von 2 Beobachtungen an, die bisher wenig studirt sind. Berührt man die Lippen, die Zunge (oder andere Theile der Mundrachenhöhle) mit einem Glasstabe und zieht ihn dann wieder aus dem Munde hervor, so stellen sich rhythmische, in kurzen Intervallen erfolgende Schmeck-, Saug-, Kau- und Schluckbewegungen ein. Der physiologische Saugreflex des Säuglingsalters ist also hier ausserordentlich gesteigert; er wird durch einfache Berührung ausgelöst und hat sich bei den im 4. und 5. Lebensjahre stehenden Kindern erhalten. O. fand diese eigenthümliche Erscheinung bei Kindern, die an der von ihm als „infantile Pseudobulbärparalyse“

abgegrenzten Form der Diplegia spastica litten, bei denen also die Beeinträchtigung der Artikulation-, Deglutition- und Mastikation-Funktionen besonders hervortrat. O. weist auf die von einigen Forschern in den Thal. opt. gefundenen Centren hin, die beim „Fressakt" thätig sind. Es wäre denkbar, dass diese bei einer durch doppelseitige Grosshirnherde bewirkten Ausschaltung höherer cortikaler Centren, die auch als Hemmungsapparate wirken, eine ungewöhnliche Vorherrschaft erlangen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

71. **Beitrag zur klinischen Bedeutung des Babinski'schen Fusssohlenreflexes und des Oppenheim'schen Unterschenkelreflexes**; von Dr. B. Pfeifer. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 4. p. 270. 1903.)

Im Ganzen wurden 547 Pat. untersucht, 200 Erwachsene und 64 Kinder mit normalem Nervensystem und 283 Nervenkranke, darunter 83 mit funktionellem, 200 mit organischem Nervenleiden. Das Material stammte zum grössten Theile aus der Nonne'schen Abtheilung des Eppendorfer Krankenhauses. Von den Resultaten seien folgende als bemerkenswerth hervorgehoben. Bei den 200 Nervengesunden trat Dorsalflexion aller Zehen niemals ein; dagegen war eine solche in 3 Fällen an der 1. Zehe zu beobachten, bei normaler Plantarflexion der übrigen Zehen; sonst erfolgte stets Plantarflexion der Zehen. Von der Babinski'schen Beobachtung, dass die Intensität der Reflexbewegung bei Reizung des äusseren Fussrandes stärker als bei Reizung des inneren ist, konnte sich Pf. nicht überzeugen. Bei 34 neurasthenischen Individuen ergab der Fusssohlenreflex 32mal normale Plantarflexion, 1mal keinerlei Zehenbewegung und 1mal einseitige Dorsalflexion der 1. Zehe. In 13 Fällen von Hysterie zeigte sich nach Reizung des Unterschenkels in einem Falle einseitige Dorsalflexion der grossen Zehe. 4mal fand keinerlei Zehenbewegung statt. In diesen Fällen war durch die objektive Untersuchung theils Anästhesie, theils Hypästhesie hysterischer Natur an den Beinen nachweisbar. Besonderes Interesse bot die Reflexuntersuchung bei einem stark hysterischen Mädchen von grosser Suggestibilität. Sie war sehr leicht in Hypnose zu versetzen und liess sich dann in klassischer Weise Lähmungen, Anästhesieen, kataleptische Starre u. s. w. suggeriren. Sie hatte für gewöhnlich vollkommen normale Reflexe, während in Hypnose sowohl beim Fusssohlen-, wie beim Unterschenkelreflex je nach der ertheilten Suggestion Plantarflexion, Stillstehen oder Dorsalflexion der Zehen erfolgte.

Der Unterschenkelreflex stand an Constanz und Intensität, wie dieses Oppenheim selbst schon hervorhob, hinter dem Fusssohlenreflex zurück, indem geringe Abweichungen von der normalen Plantarflexion und besonders Stillstand der Zehen dabei häufiger zur Beobachtung kamen; letzteres meist dann, wenn der Reiz durch ein starkes Fettpolster, derbe verdickte Haut oder Oedeme an den Unterschenkeln abgeschwächt wurde. Andererseits aber eignete sich der Unterschenkelreflex wieder besser zur Untersuchung bei wirklicher oder psychischer Hyperästhesie und grosser Lebhaftigkeit der Reflexbewegungen.

Bei Kindern unter einem Jahre fand sich von der Fusssohle aus in 62%, vom Unterschenkel aus in 35% der Fälle typische Dorsalflexion der Zehen. Bei Kindern zwischen 1 und 12 Jahren war diese von der Planta aus noch in 21% der Fälle nachweisbar, und zwar nur bei Kindern zwischen dem 1. und 3. Lebensjahre. In 2 Fällen von Epilepsie wurde im Anfalle Dorsalflexion sämmtlicher Zehen beobachtet, während in der anfallfreien Zeit normale Plantarflexion der Zehen bestand.

Bei Tabes und Poliomyelitis anterior war die Reflexbewegung der Zehen entsprechend der Herabsetzung oder Aufhebung der sensiblen und motorischen Leitung häufiger abgeschwächt oder aufgehoben, oder sie trat bei verlangsamter Schmerzleitung verspätet ein. Bei den mit dem spastischen Symptomencomplex einhergehenden Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks waren beide Reflexe mit nur seltenen Ausnahmen positiv. In den Fällen von multipler Sklerose lieferte der Fusssohlenreflex im Ganzen etwas mehr positive Resultate an *allen* Zehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

72. **Ueber zwei durch zeitweiliges Fehlen des Patellarreflexes ausgezeichnete Fälle von Hysterie**; von Dr. M. Nonne. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 5 u. 6. p. 474. 1903.)

Bei einem hysterischen Kr., den N. 6 Jahre lang beobachtete, und der während dieser Zeit wiederholt in N.'s Abtheilung aufgenommen wurde, folgten sich regellos hysterische Convulsionen, Monoplegie, Hemiplegie, Paraplegie und Astasie-Abasie. Die Lähmungen charakterisirten sich als hysterische durch ihre psychogene Entstehung, durch die entweder akute oder, wenn langsame, so doch nur durch Psychotherapie erfolgende Rückbildung, ferner durch die Art und Vertheilung der Sensibilitätstörung. Von hysterischen Stigmata waren ausser der Anästhesie noch Störungen der sensorischen Funktionen, Gesichtsfeldeinengung, vasomotorische Uebererregbarkeit, psychische Labilität und Hyperästhesie vorhanden. Die Patellareflexe fehlten in 2 Perioden der Krankheit: Das erste Mal, als der Kr. das klassische Bild der Astasie-Abasie bot, und das zweite Mal, als die Beine von hysterischer Paraplegie befallen waren. Sie fehlten das erste Mal ca. 2 Monate und kehrten wieder, als die Gehmöglichkeit wiederkehrte; das andere Mal circa 1½ Wochen lang und waren wieder zu erzielen, als die funktionelle Paraplegie geschwunden war. Die Anästhesie überdauerte beide Male die Lähmung und auch das Stadium der Aufhebung der Patellareflexe. — Die zweite Beobachtung betraf eine hysterische Paraplegia inferior, und zwar der schlaffen Form. Die hysterische Natur ging daraus hervor, dass die Lähmung durch Suggestion zu beeinflussen war; ferner, dass trotz der langen Dauer der Lähmung (ca. 2 Jahre) es nicht zu Amyotrophie und nicht zu Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit gekommen war. Ausserdem waren die Begrenzung der Sensibilitätstörung und das psychische Verhalten charakte-

ristisch. Die Frage, ob neben der Hysterie noch ein organisches Nervenleiden vorlag, wurde immer wieder von Neuem eingehend erörtert; aber die Annahme einer Erkrankung des Rückenmarks oder der Cauda equina, oder der Nerven der Beine musste immer wieder hinfällig werden.

Nur sehr wenige in der Literatur verstreute Beobachtungen fand N., die die Möglichkeit des Ausfalls des Patellareflexes auf der Basis von Hysterie illustriren; diese zeigten aber mit Bestimmtheit, dass auch ein Intaktsein der gesammten für die Bahn des Reflexbogens in Betracht kommenden Theile bei Ausfall des Patellareflexes und auch sonst Unversehrtheit des Centralnervensystems anatomisch sicher gestellt ist. In pathogenetischer Beziehung liegt es am nächsten, auf die wiederholt nachgewiesene starke Herabsetzung des Muskeltonus der Beine hinzuweisen. Indessen bemerkt N. selbst, dass man dieser Erklärung die Thatsache entgegenhalten kann, dass in der bei Weitem überwiegenden Mehrzahl der Fälle bei schlaffen hysterischen Lähmungen die Sehnenreflexe Lebhaftigkeit bis Steigerung zeigten. N. lässt es dahingestellt, ob das Phänomen bei Hysterie wirklich so selten ist, wie man bisher glauben muss, oder ob einschlägige Beobachtungen bisher anders gedeutet wurden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

73. **Erythromélagie suivie de gangrène des extrémités, avec autopsie**; par Lannois et A. Porot. (Revue de Méd. XXIII. 10. p. 824. 1903.)

L. und P. schildern einen, freilich keineswegs reinen Fall von Erythromelalgie bei einer 55jähr. Schneiderin. Da die Atrophie der Zellen des Tractus intermediolateralis und die an der Basis der entsprechenden Hinterhörner die ältesten Veränderungen im Rückenmarke waren, und die erythromelalgischen Symptome auch schon 14 Jahre bestanden hatten, so nehmen sie an, dass die letzteren auf jene Veränderungen im Rückenmarksgrau zurückzuführen seien. Im Uebrigen sind L. und P. nicht exclusiv in Bezug auf die Pathogenese der Erythromelalgie, sondern erkennen auch die peripherische, neurotische und vaskuläre Theorie an. Nur stimmen sie nicht mit Lewin und Benda überein, die in der Erythromelalgie lediglich ein Symptom sehen wollen, sondern sie glauben auf Grund mehrfacher Beobachtungen, dass es eine selbständige Krankheit gebe, die auf eine Läsion des vasomotorischen Systems, sei es an der Peripherie, sei es im Rückenmarke, zurückzuführen sei. Für viele Fälle schreiben sie der Arteriosklerose des Rückenmarks eine bedeutende Rolle zu, indem sie annehmen, dass diese die dort gelegenen vasomotorischen Centren zerstöre.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

74. **Le pseudo-oedème catatonique**; par Maurice Dide, de Rennes. (Nouv. Iconogr. de la Salpêtr. XVI. 6. p. 347. 1903.)

D. beschreibt Anschwellungen des Fussrückens und des Handrückens, die er bei einem Theile der an Katatonie Leidenden beobachtet hat. Es handelte sich meist um stuporöse Kranke weiblichen Geschlechts. Zuweilen war Cyanose mit der Schwellung verbunden, einige Mal kam oberflächliche Nekrose vor. Auf andere Theile als Füsse und Hände breitete sich die Schwellung nur ausnahmeweise aus. In einem Falle (Tod durch Tuberkulose) wurde Entartung der Schilddrüse gefunden. Die Thyroidin-Behandlung hatte niemals deutlichen Erfolg.

Der Vf. vermuthet, dass mit der Gehirnerkrankung eine Schädigung der Schilddrüse und vielleicht auch anderer Blutdrüsen verbunden sei.

Möbius.

75. **Ein weiterer Beitrag zur amaurotischen familiären Idiotie, einer Erkrankung hauptsächlich der grauen Substanz des Centralnervensystems**; von Dr. B. Sachs. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 28. 1903.)

Im Zusammenhange mit einer neuen klinischen und anatomischen Beobachtung bespricht S. ausführlich das Wesen der von ihm beschriebenen Erkrankung. Der Zustand wurde bisher fast ausschliesslich bei Kindern jüdischer Abkunft beobachtet. Die Kinder erkrankten im 2. oder 3. Lebensjahre mit Erbrechen, Krämpfen, Schluckbeschwerden und Erblinden, die Glieder nahmen Contrakturstellungen an, nach marantischem Siechthum erfolgte der Tod. Die charakteristischen anatomischen Veränderungen finden sich hauptsächlich in der grauen Substanz des Gehirns und Rückenmarks. Der Zellenkörper ist vollständig verändert, der Kern meist an die Peripherie des Zellenkörpers verschoben. Die veränderten Zellenkörper sind von deutlichen pericellulären Räumen umgeben und bedeutend vergrössert. Nirgends sind entzündliche Vorgänge nachweisbar. Ueber die Entstehung der Krankheit sind endgültige Urtheile noch nicht möglich. Am wahrscheinlichsten dürfte es sein, dass Störungen in der normalen Weiterentwickelung des Centralnervensystems den Anlass geben.

Bergemann (Husum).

76. **Ueber Simulation von Geistesstörung**; von Dr. C. G. Jung. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. II. 5. p. 185. 1903.)

J. bespricht unter Anführung von Beispielen die Erfahrungen, die im Burghölzli an sogenannten Simulanten gewonnen worden sind. Er kommt zu folgenden Schlusssätzen: „1) Es giebt Menschen, die eine abnorme Nachwirkung starker Affekte (namentlich Schrecken und Angst) in Form einer anhaltenden Fassungslosigkeit zeigen, welche man als „emotionelle Stupidität“ bezeichnen kann. 2) Affekte und deren specifische Wirkung auf die Aufmerksamkeit begünstigen das Auftreten von psychischen Automatismen im weitesten Sinne. 3) Aus abnormer Affektnachwirkung und Automa-

sation (oder Autohypnose) ist wahrscheinlich eine gewisse Anzahl von Simulations-Fällen zu erklären und deshalb als krankhaft aufzufassen. 4) Auf gleiche Weise ist wahrscheinlich auch der Ganser'sche Complex bei Untersuchungsgefangenen zu erklären und als eine der Simulation nahverwandte, aber automatisirte Erscheinung aufzufassen".

Möbius.

VI. Innere Medicin.

77. **Ueber Scharlach.**

1) *Bakteriologische und anatomische Studien bei Scharlach, mit besonderer Berücksichtigung der Blutuntersuchung;* von Dr. Georg Jochmann. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 3 u. 4. p. 209. 1903.)

2) *Ueber Agglutination;* von Dr. Hasenknopf u. Dr. Salge. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. Erg.-Bd. p. 218. 1903.)

3) *La scarlatine latente et son importance épidémiologique;* par le Dr. P. Caziot. (Semaine méd. XXIII. 25. p. 205. 1903.)

4) *Beitrag zur Kenntniss der Scharlach-Infektion;* von August v. Székely. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 6. p. 779. 1903.)

5) *Eine bösartige Scharlachepidemie;* von Dr. Günther in Höchstadt a. A. (Münchn. med. Wchnschr. L. 24. 1903.)

6) *Bemerkungen zu Dr. A. v. Székely's Aufsatz im Band LVII. Heft 6 des Jahrbuchs;* von Dr. Camillo Lederer. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 1. p. 100. 1903.)

7) *Die Erfolge der Serumbehandlung des Scharlachs an der Universitäts-Kinderklinik in Wien;* von Prof. Theodor Escherich. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 23. 1903. — Neue Therapie I. 3. p. 65. 1903.)

8) *Die Serumbehandlung bei Scharlach;* von Dr. Paul Moser. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 44. 1903.)

Um ein Urtheil über die Rolle zu gewinnen, die die Streptokokken beim Scharlach spielen, hat Jochmann (1) ausgedehnte und sorgfältige Untersuchungen angestellt. Er berichtet zunächst über *bakteriologische Blutuntersuchungen an 161 Scharlachkranken.* Es ergab sich, dass nur in etwa 15% der Fälle während des Lebens Streptokokken im Blute vorhanden waren. Es wurde stets der Streptococcus pyogenes erysipelatis gefunden. Auf der Höhe der Erkrankung während der ersten beiden Krankheittage fehlten die Kokken stets. Der klinische Verlauf in den positiven Fällen war nicht verschieden von demjenigen schwerer mit negativem Befunde. In foudroyanten Fällen wurden die Kokken während des Lebens vermisst. Die Prognose der Fälle mit positivem Streptokokkenbefunde erwies sich fast stets als letal. Sieht man von denjenigen Kranken ab, die an Nephritis zu Grunde gegangen waren, so hatten 50% der am Scharlach Verstorbenen kurz vor dem Tode Streptokokken im Blute. Die Menge der gefundenen Kokken war eine verhältnissmässig geringe im Vergleiche zu den Leichenuntersuchungen. Aus den Befunden geht mit Deutlichkeit hervor, dass der Eintritt von Streptokokken in das Blut nicht nothwendig zum Bilde der Scharlacherkrankung gehört. Die Untersuchung von 70 Scharlachleichen (meist war schon am Kranken eine bakteriologische Prüfung des Blutes vorgenommen worden) bezog sich auf das Blut, bei 16 daneben auf das Knochenmark, bei 54 auf das Parenchym der Niere, bei 65 auf dasjenige der Milz. In 36 Fällen wurden Schnitte durch die Tonsillen, in 25 weiteren Fällen solche durch die Nieren untersucht. Es wurden 50mal Streptokokken im Blute gefunden. In der Hälfte der Fälle waren kurz vor dem Tode Kokken im Blute anwesend. Aus Thierversuchen erhellt, dass die Kokken nicht nach dem Tode in das Blut übergehen, sich hingegen sehr rasch vermehren. In 16 Fällen war das Blut steril (darunter 6 sogen. foudroyante Fälle). Die meisten Fälle mit positivem Befunde stammten aus der 1. Krankheitwoche; sehr häufig bestand eine Angina necrotisans. Die Kranken mit positivem Befunde aus der 3. und 4. Woche waren meist an Nephritis zu Grunde gegangen. Aus den Untersuchungen der Tonsillen schliesst J., dass die Nekrose durch die Streptokokken erzeugt wird. [Weshalb fehlt die Nekrose aber so häufig bei anderen Streptokokkenanginen? Muss man da nicht an die Mitwirkung oder Vorbereitung einer anderen Noxe denken? *Ref.*] Die Allgemeininfektion erfolgt meist von den Mandeln aus, indem die Kokken direkt in ein arrodirtes Gefäss eindringen, oder auf dem Umwege über die Lymphbahn. Das Knochenmark, der Parenchymabstrich der Milz und Nieren ergab in einer grossen Anzahl von Fällen positiven Kokkenbefund, dem fast stets ein positiver Befund im Blute entsprach. Das Studium von Schnittpräparaten der Nieren (25 Fälle, darunter 8mal klinisch nachgewiesene Nephritis) führte J. zu dem Schlusse, dass die Entstehung der Scharlach-Nierenentzündung „durch eine Streptokokken-Invasion keineswegs in allen Fällen erwiesen ist, dass vielmehr eine nicht geringe Anzahl von Fällen vorkommt, bei denen der anatomische und bakteriologische Befund es in hohem Grade wahrscheinlich machen, dass diese Nephritis weder mit einer lokal in der Niere entfalteten Thätigkeit der Streptokokken, noch etwa mit einer Toxinwirkung derselben etwas zu thun hat". Nach einer Zusammenfassung aller seiner Ergebnisse kommt J. zu folgendem Schlusse: „Die Streptokokken-Infektion spielt bei der Scharlacherkrankung eine sehr bedeutsame Rolle, so bedeutsam, dass im Vergleiche mit ihr der eigentliche Scharlachprocess oft ganz in den Hintergrund tritt; aber für die Annahme einer ätiologischen Bedeutung der Streptokokken beim Scharlach ist ein sicherer Anhalt nicht zu gewinnen".

Einen anderen Weg schlugen Hasenknopf und Salge (2) auf die Anregung von Heubner hin ein, um zu ergründen, wie weit den Streptokokken eine ätiologische Bedeutung beim Scharlach zukommt. Bisher ist es noch auf keine Weise

gelungen, die beim Scharlach gefundenen Streptokokken von anderen zu trennen. H. und S. versuchten es mit dem biologischen Verhalten auf Grund der Agglutination. Aus den Versuchen, über deren Methodik das Original einzusehen ist, ergab sich, „dass Scharlachstreptokokken durch Serum von Scharlachkranken agglutinirt werden, dass diese Eigenschaft des Scharlachserum jedoch gegen Ende der Reconvalescenz erlischt, dass die meisten andersartigen Streptokokken durch Scharlachserum nicht beeinflusst werden und dass schliesslich sowohl von Gesunden, wie von anderen Streptokokken-Erkrankungen stammende Serumarten Scharlachstreptokokken nicht agglutiniren". Auffällig war, dass ein von einer cystischen Diphtherie herrührender Stamm agglutinirt wurde. H. und S. stellen weiter zusammen, was bisher über die Agglutination der Streptokokken bekannt war, und berichten im Anschlusse hieran über Versuche mit 3 Immunseris von Aronson, Menzer und Moser. Alle drei gaben mit Stämmen, die direkt vom Menschen herrührten, Agglutination. Das Aronson'sche Serum war gewonnen von Pferden, die mit hochvirulenten Scharlachstreptokokken vorbehandelt waren, nachdem diese vielfache Mäusepassagen durchgemacht hatten. Das Menzer'sche Serum stammte von Pferden, die durch unmittelbar vom Menschen stammende Streptokokken, das Moser'sche von solchen, die durch ein Gemenge verschiedener direkt vom Menschen stammender Streptokokken immunisirt waren. Das Aronson'sche Serum agglutinirte einen anderen von einem nicht scharlachkranken Menschen stammenden Streptokokkenstamm (Bubo) ebenfalls, einen durch 8 Mäuse gegangenen Scharlach-Streptokokkenstamm nicht, dagegen denselben Stamm nach 14 Mäusepassagen. Das Menzer'sche Serum agglutinirte nur Stämme, die direkt vom Menschen stammten, solche, die Thierpassagen durchgemacht hatten, hingegen nicht. Das Moser'sche Serum endlich agglutinirte direkt vom Menschen stammende Scharlachstreptokokken, solche, die Thierpassagen durchgemacht hatten, nur in hoher Concentration, Streptokokken, die direkt von nicht scharlachkranken Menschen stammten, nicht. Das Serum von Scharlachkranken zeigte Scharlach-Streptokokkenstämmen gegenüber, die Thierpassagen durchgemacht hatten, eine herabgesetzte Agglutinationfähigkeit. Der positive Ausfall der Reaktion mit dem Menzer'schen Serum, der positive Ausfall der Reaktion von Scharlachserum und Streptokokkerum, die von septischer Diphtherie stammten, spricht ebenso gegen eine specifische Bedeutung der Streptokokken wie die klinische Betrachtung. H. und S. kommen zu dem Schlusse, dass sie nach ihren Versuchen „den bei Scharlach gefundenen Streptokokken nicht die Rolle des Scharlacherregers zutheilen, wenn auch die Streptokokken zu dem scharlachkranken Organismus direkt in biologische Beziehungen treten".

Unter der Bezeichnung „latentes Scharlach" haben Graves und Trousseau sehr abgeschwächte, milde Infektionen beschrieben, die ohne ausgesprochene örtliche Erscheinungen verlaufen, bei denen nur eine bestimmte Organerkrankung, z. B. eine Nephritis, eine Pleuritis, auftritt, die aus epidemiologischen Gründen als eine scarlatinöse angesehen werden muss.

Caziot (3) beobachtete in einem Militärwaisenhause drei sehr milde Scharlach-Infektionen und bespricht nach deren Beschreibung die leichten Scharlachformen, von denen er unterscheidet „scarlatinette", scarlatine apyrétique, scarlatine fruste und scarlatine ambulatoire s. scarlatine latente. Diese Fälle haben nur eine Bedeutung mit Rücksicht auf die Verschleppung der Krankheit.

v. Székely (4) theilt folgende Beobachtung mit.

Der Bruder eines scharlachkranken Knaben wurde sofort nach Ausbruch der Erkrankung nach einem anderen Ort geschickt und blieb gesund. 7 Wochen später, nachdem der Kr. genesen, seine Abschuppung vollständig abgelaufen war, kehrte der Bruder zurück. 10 Tage später erkrankte er mit einem Bronchialkatarrh und einer „Halsentzündung". Am 14. Tage stellte sich unter geringem Fieber (bis 38.2°), von der Hinterfläche der Oberschenkel ausgehend, ein Scharlachausschlag ein. Nach 11 Tagen begann die Schuppung. Der Knabe war 2 Tage vor Ausbruch der Erkrankung mit einer Zinksalbe eingerieben worden, die auch bei seinem kranken Bruder verwendet worden war. v. Sz meint, dass der Scharlach durch die Salbe übertragen und das Gift durch die Zinksalbe abgeschwächt worden ist. Auf Grund dieser Beobachtung schlägt er allen Ernstes vor, Hautschuppen Scharlachkranker 1—2 Wochen in Zinksalbe aufzubewahren und damit bei Personen, die nicht abgesperrt werden können, „Schutzimpfungen" vorzunehmen.

Lederer (6) macht dazu einige Bemerkungen. Er bezweifelt, dass es sich bei dem 2. Kranken überhaupt um Scharlach gehandelt habe.

Ueber eine Scharlachepidemie, die ungefähr 150 Personen umfasste, berichtet Günther (5). Es wurden vorwiegend Erwachsene, und zwar häufig von der „toxischen" Form des Scharlach, befallen. Zuweilen trat der Tod schon nach 24 Stunden ein. Nach ganz unbedeutendem Unwohlsein stellten sich in der Regel Erbrechen, Diarrhöe, hohes Fieber ein. Der Puls war stark beschleunigt, die Bindehaut injicirt. Es bestanden starke Angina, oberflächliche beschleunigte Athmung, Unruhe, Koma oder Aufregung. Häufig stellten sich Delirien und Krämpfe ein. Der Ausschlag hatte bei den tödtlich verlaufenden Erkrankungen meist einen Stich in's Violette. Benommenheit im Beginne schien ein ungünstiges prognostisches Zeichen zu sein. Die Beobachtung des Pulses sprach für eine Schädigung des Vasomotorencentrum durch das Krankheitgift.

Escherich (7) theilt mit, dass im St. Anna-Kinderhospital nun im Ganzen 112 Kranke mit dem Moser'schen Serum behandelt worden sind. Zur Immunisirung der Pferde, von denen das Serum gewonnen wird, werden Streptokokken verwendet, die direkt dem menschlichen Körper entnommen sind, nicht vorher Thierpassagen durch-

gemacht haben. Es werden gleichzeitig verschiedene Stämme verwendet. Zur Verwendung kommen bei den Kranken 100—200 ccm. Daher stellen sich häufig, etwa in 75% der Fälle, die bekannten Serumnebenwirkungen ein. Die Stichöffnungen *müssen* gut verschlossen werden, um eine nachträgliche Abscedirung zu verhüten. Das Moser'*sche* Serum hat einen ausgesprochenen Einfluss auf die toxischen Erscheinungen. In 4—12 Stunden erfolgt ein Abfall der Temperatur um 1—2° ohne Schweiss und Collaps. Gleichzeitig vermindert sich die Zahl der Pulsschläge und der Athemzüge, die Höhe des Blutdruckes. Auffällig ist die Besserung des Allgemeinbefindens. Auf die Rachenerkrankung hat das Serum insofern eine Wirkung, als es das Diphtheroid nicht zum Ausbruch kommen *lässt.* Bereits vorhandene Complikationen werden nicht beeinflusst, die Nachkrankheiten nicht ver*hütet.* Von den am 1. und 2. Tage mit Serum behandelten Kindern ist keins gestorben. Die Sterb*lichkeit* ist um so grösser, je später die Einspritzung erfolgt. Die Ausführungen werden durch eine Anzahl Diagramme erläutert.

Moser (8) bringt in einem neuen Aufsatz über die Serumbehandlung, soweit von deren Technik abgesehen wird, nichts wesentlich Neues. Zur Einspritzung empfiehlt er eine 100 g fassende Spritze mit Duritstempel, den Dieulafoy'schen Apparat und ein nach dem Princip der Woolf'schen *Flasche* zusammengestelltes Instrument (bei *Löblich & Dohnat* in Wien zu haben). Von 15 neuerdings im St. Anna-Spital behandelten Kindern starb keins, von 33 im Jubiläums-Kinderspital behandelten gingen 13 zu Grunde, 4 bald nach der Einspritzung, 9 an schweren Complikationen.

Brückner (Dresden).

78. **Ueber Erythema nodosum**; von Dr. *Ph.* Kuhn. (Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 3—6. 1903.)

Nach einem geschichtlichen Ueberblick über die Ansichten von der Aetiologie des Erythema nodosum berichtet K. über 22 idiopathische Erkrankungen dieser Art aus der Baginsky'schen Klinik. 8 Kinder hatten nur an den Beinen Knoten, 14 auch an anderen Körperstellen Efflorescenzen ähnlich wie bei Erythema exsudativum multiforme. Die Incubation betrug 1—12 Tage. Während dieser Zeit bestanden Schmerzen unbestimmter Art, Magen-Darmstörungen, Fieber. In 2 Fällen ging der eigentlichen Erkrankung Angina voraus. Das Fieber hatte einen remittirenden Verlauf mit lytischem Abfall. In 3 Fällen zeigte sich eine Schuppung. Die durchschnittliche Dauer der Erkrankung betrug 2 bis 3 Wochen. Von Complikationen fanden sich in 2 Fällen vorübergehende Gelenkschmerzen, in 7 Fällen vorübergehende Störungen am Endokard und Myokard, in 2 Fällen leichte Albuminurie, in 1 Falle eine Polyneuritis. Ein Recidiv verlief ungestört. 8 Kinder stammten aus tuberkulösen Familien. Daraus kann man jedoch keinen Rückschluss auf einen Zusammenhang zwischen Erythema nodosum und Tuberkulose machen. Das Erythema nodosum ist nach der Form des Hautausschlages nicht vom Erythema exsudativum zu trennen. Die idiopathische Form ist eine vorzugsweise das Kindesalter heimsuchende Infektionkrankheit, nicht, wie behauptet worden ist, ein Vorläufer der Tuberkulose. Ein symptomatisches Erythema nodosum kommt nach oder im Verlauf von anderen Infektionkrankheiten vor. Der Arbeit sind 22 Krankengeschichten im Auszug mitgegeben.

Brückner (Dresden).

79. **Experimentelle Untersuchungen über Kreislaufstörungen bei akuten Infektionskrankheiten**; von Dr. Pässler und Dr. Rolly. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVII. 1 u. 2. p. 96. 1903.)

In einer früheren Arbeit haben Romberg und Pässler die Anschauung ausgesprochen, dass im Collaps bei akuten Infektionkrankheiten eine Vasomotorenlähmung eintritt, die die Ursache der Gefässlähmung und der Kreislaufschwäche ist. Das Herz wird zunächst durch die Infektion gar nicht oder nur in untergeordneter Weise geschädigt; die Erlahmung der Herzkraft ist vielmehr sekundär die Folge des durch die Gefässparalyse bedingten Blutdruckabfalles. Auch die Untersuchungen Anderer bestätigten das Auftreten der Vasomotorenlähmung; betreffs des Verhaltens des Herzens gehen aber die Ansichten auseinander. Dieser Widerspruch wurde namentlich durch die Verschiedenheit der angewandten Methoden bei der Blutdruckmessung hervorgerufen, auf die näher einzugehen zu weit führen würde. Von principiellen Fragen abgesehen ergab es sich vor Allem, dass diese Methoden sämmtlich nicht scharf genug waren, um in absoluten Zahlen ausdrückbare und vergleichbare Werthe für die Beurtheilung der Herzkraft zu liefern.

P. und R. stellten sich die Aufgabe, die Herzkraft während der im Collaps auftretenden Blutdrucksenkung zu bestimmen. Hierbei ist unter Herzkraft die Arbeit zu verstehen, die das Herz in einem gegebenen Augenblicke leisten *kann,* nicht die, die wirklich geleistet *wird.* Sie haben hierzu die bisher angewandten Methoden in geeigneter Weise combinirt. Es kam vor Allem darauf an, festzustellen, ob eine im Experiment aus unbekannten Ursachen auftretende Blutdrucksenkung auf einer Gefässlähmung oder auf einer Schädigung des Herzmuskels oder auf beiden beruhe. Ein Gift, durch das es gelingt, eine Vasomotorenlähmung ohne gleichzeitige Schädigung des Herzens zu erzeugen, giebt es nicht. Den nicht ganz einwandfreien Weg der Durchschneidung der Gefässnerven im oberen Halsmark umgingen P. und R. dadurch, dass sie bei den Versuchsthieren den Nervus splanchnicus beiderseits in der Bauchhöhle aus-

rotteten. Der Versuch selbst bestand nun darin, dass vor und nach der Operation in der Carotis und im linken Vorhof der Mitteldruck gemessen, sowie die Druckänderungen bei sensibler Reizung, Bauchmassage, vorübergehender Compression der Brustaorta oberhalb des Zwerchfells und bei asphyktischer Reizung festgestellt wurden.

Das Resultat der Versuche war, dass man einen brauchbaren Maassstab, der die Vergleichung der Herzkraft an demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten und bei wechselnder Gefässweite in ausreichender Weise gestattet, dann erhält, wenn man die Methode der gleichzeitigen Messung des Blutdruckes in der Arterie und im linken Vorhof mit der Anwendung von Bauchmassage oder Aortencompression verbindet. Man erhält dann ein Urtheil darüber, wie grosse Anforderungen das Herz zu erfüllen im Stande ist, ohne insufficient zu werden.

Weiterhin ergab sich, dass das Auftreten einer Gefässlähmung allein Verschlechterung der Herzarbeit zur Folge haben kann. Die Herzkraft bleibt dabei zunächst unverändert; nach einiger Zeit entwickelt sich jedoch Herzschwäche. Sie ist die Folge einer mangelhaften Durchblutung des Herzens und lässt sich durch eine Beseitigung ihrer Ursache ebenfalls wieder beseitigen.

Ein zweiter Theil der Arbeit betrifft die Resultate, die bei Kreislaufstörungen an erkrankten Thieren beobachtet wurden. Die Vergiftungen der Thiere wurden zuerst mit Diphtherietoxin vorgenommen, später aber auch auf Pneumonieinfektion ausgedehnt. Was Romberg und Pässler früher behauptet haben, fand hierbei eine weitgehende Bestätigung: Die auf der Höhe verschiedener akuter Infektionkrankheiten auftretenden Kreislaufstörungen beruhen auf einer Lähmung der Vasomotoren. Das Herz ist an der im Collaps auftretenden Blutdrucksenkung nicht betheiligt. Die im Collaps schliesslich doch auftretende Schwächung der Herzkraft darf nicht auf eine direkte Schädigung durch die Infektion bezogen werden, sie ist vielmehr eine Folge der Gefässlähmung, d. h. der durch sie bedingten ungenügenden Durchblutung des Herzmuskels. Neumann (Leipzig).

80. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Blutgefässe**; von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda. (Vgl. Jahrbb. CCLXXVII. p. 66.)

I. Allgemeines (Physiologie, normale und pathologische Anatomie).

1) *Ueber einen neuen Sphygmographen;* von Prof. Gustav Gaertner in Wien. (Therap. Monatsh. XVII. 9. p. 443. 1903.)

2) *Ueber ein modificirtes Verfahren der Blutdruckbestimmung;* von P. Hampeln in Riga. (Petersb. med. Wchnschr. XX. 1. 1903.)

3) *Die Messung des Druckes im rechten Vorhofe;* von Prof. Gustav Gaertner in Wien. (Münchn. med. Wchnschr. L. 47. 1903.)

4) *A research into the means of controlling the blood pressure;* by George Crile. (Boston med. a. surg. Journ. CXLVIII. 10. p. 247. March 5. 1903.)

5) *The results of some observations on blood pressure in morbid conditions in adults;* by John Bradford Briggs. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 143. p. 35. Febr. 1903.)

6) *The clinical value of blood-pressure determinations as a guide to stimulation in sick children;* by Henry Wireman Cook. (Ibid. p. 37.)

7) *The rise of blood-pressure in later life;* by T. Clifford Allbutt. (Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 323. 1903. — Lancet March 9. 1903.)

8) *A contribution of the study of the human blood-pressure in some pathological conditions;* by George William Norris. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXV. 5. p. 888. May 1903.)

9) *De l'importance prognostique et thérapeutique de la pression artérielle;* par Ch. Jourdin et G. Fischer. (Revue de Méd. XXII. 11. 1902.)

10) *A practical clinical method for determining blood pressure in man, with a discussion of the methods hitherto employed;* by William Stanton. (Univers. of Pennsylv. med. Bull. XV. p. 466. March 1902—Febr. 1903.)

11) *Ueber das Verhalten des Blutdruckes des jungen und bejahrten Menschen bei Muskelarbeit;* von E. Masing. Aus der Hospitalklinik des Prof. Karl Dehio in Dorpat. Mit 9 Curven u. 1 Tafel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 3 u. 4. p. 253. 1902.)

12) *Zur Kenntniss der pathologischen Blutdruckveränderungen nach Beobachtungen von weiland Dr. H. Hensen;* von A. Gross. Aus d. med. Klinik in Kiel. Direktor: Geh. Rath Quincke. Mit 5 Curven. (Ibid. p. 296.)

13) *Blutdruckmessungen bei Morbus Basedowii;* von B. Spiethoff. Aus der med. Universität-Poliklinik in Jena. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIV. 34. 1902.)

14) *Ueber klinische Blutdruckmessung und das Verhalten des Blutdruckes bei hydriatischen Proceduren;* von Gotthelf Markuse. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXII. 19. 1903.)

15) *Ueber den Einfluss von Bädern und Douchen auf den Blutdruck des Menschen;* von Otfried Müller. Aus d. med. Klinik zu Leipzig. Mit 6 Curven im Text u. Tafel IV. 1. 2. 3. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 3 u. 4. p. 316. 1902.)

16) *Ueber Blutdruckmessung in der Badepraxis;* von H. Stillmark. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 37. 1903.)

17) *Beitrag zur Wirkung der Moorbäder bei Herzmuskelerkrankungen auf Grund von Blutdruck- und neuramöbimetrischen Methoden;* von Arthur Loebel in Wien-Dorna. (Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VI. [illegible] p. 308. 1902.)

18) *Die blutdruckreducirenden Werthe der Moorbäder;* von Arthur Loebel in Wien-Dorna. (Deutsch. Med.-Ztg. XXIV. 46. 1903.)

19) *Azione dell'eroina sulla pressione arteriosa;* pel Zavaldi. (Gazz. degli Osped. XXIII. 51. 1902.)

20) *Zur Kenntniss der Gefässwirkung des Jod, [illegible] des Jodipins;* von R. Thaussig. (Wien. med. Wchnschr. LII. 29. 1902.)

21) *Gelatine als Haemostaticum und bei Behandlung der Aneurysmen;* von Heinrich Berger. A[illegible] d. med. Klinik (Prof. Gluzinski) in Lemberg. (Wi[illegible] med. Wchnschr. LIII. 11—13. 1903.)

22) *Die subcutanen Gelatineinjektionen und [illegible] Gefahren;* von Margoniner u. Hirsch. (Ther[illegible] Monatsh. XVI. 7. p. 334. 1902.)

23) *Tetanus nach Gelatineinjektionen;* von Kr[illegible] (Ebenda XVI. 6. p. 282. 1902.)

24) *Ueber den Einfluss mechanischer und ther[illegible] scher Einwirkungen auf den Blutstrom und Gefässto[illegible]* von Friedel Pick. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV[illegible] p. 49. 1903.)

25) *Beiträge zur Lehre über den Einfluss thermischer Anwendungen auf das Blutgefässsystem;* von Alfred Martin. Aus der med. Klinik in Zürich. Direktor: Prof. Eichhorst. (Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 8 u. 9. p. 131. 1903.)

26) *Zur Lehre vom Pulsus paradoxus;* von G. Bein. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. p. 209. 1902.)

27) *Ueber ein neurasthenisches Pulsphänomen.* Vortrag auf der Karlsbader Naturforscherversammlung; von L. Braun und A. Fuchs. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXIII. 49. 1902.)

28) *Analyse des Pulsus irregularis perpetuus;* von Prof. H. E. Hering. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 30. 1903.)

29) *Ein Fall von Verlauf der Carotis interna durch die Paukenhöhle;* von E. Hansen in Hamburg. (Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.)

30) *Ueber den Bau der Nabelgefässe;* von J. Bondi in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 3. p. 265. 1902.)

31) *Case of right aortic arch with abnormal disposition of the left innominate vein and thoracic duct;* by S. Cameron. (Lancet Sept. 6. 1902.)

32) *Ueber den physiologischen Verschluss der Nabelarterien und das Vorkommen von Längsmuskulatur in den Arterien des weiblichen Genitales;* von Bukura. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXII. 12. 1903.)

33) *Varietäten im Gebiete der unteren Hohlvene;* von Siegfried Oberndorfer. Aus d. pathol. Inst. der Universität München (Ober-Med.-Rath Prof. Bollinger). (Münchn. med. Wchnschr. L. 10. 1903.)

34) *Einige Thierversuche über Vereinigung und Transplantation von Blutgefässen;* von A. Exner. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 10. 1903.)

35) *Atresia of the conus pulmonalis;* by E. Cautley. (Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 257. Sept. 1902.)

36) *Il calibro delle principali arterie alla base dell'encefalo nei sani di mente e negli alienati;* pel G. Peli, Bologna. (Bull. delle Sc. med. di Bologna Nr. 18. 1903.)

37) *Persistenz des Ductus Botalli;* von G. Arnheim in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 27. 1903.)

38) *Sur la lésion dite sténose congénitale de l'aorte dans la région de l'isthme;* par L. M. Bonnet. (Revue de Méd. XXIII. 2—6. p. 198. 255. 335. 418. 481. 1903.)

39) *Ueber die reine Mediaverkalkung der Extremitätenarterien und ihr Verhalten zur Arteriosklerose;* von J. G. Mönckeberg. Aus d. pathol. Inst. d. allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. (Virchow's Arch. CLXXI. 1. p. 141. 1903.)

40) *Ueber Knochenbildung in der Arterienwand;* von J. G. Mönckeberg. (Virchow's Arch. CLXVII. 2. p. 191. 1902.)

41) *Ueber Knochenbildung in verkalkten endokarditischen und endoarteriitischen Herden;* von P. Rohmer. (Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 13. 1901.)

42) *Ueber die Häufigkeit von arteriosklerotischen Veränderungen in der Aorta jugendlicher Individuen;* von S. v. Simnitzky. Aus Prof. Chiari's pathol.-anat. Inst. in Prag. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 4. p. 177. 1903.)

43) *Beiträge zur Pathologie des Pfortaderkreislaufes;* von Fr. Saxer. Aus d. pathol. Inst. in Leipzig. Mit 1 Abbild. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIII. 15. 1902.)

44) *Ueber die Sklerose der Pfortader;* von Buday. (Ebenda XIV. 5. 1903.)

45) *Ueber 2 Fälle von Intimatuberkulose der Aorta;* von S. v. Simnitzky. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 7. 1903.)

Gaertner (1) hat in Verbindung mit einem Pulscontroller (zur Ueberwachung des Pulses in der Narkose) nach dem gleichen Princip eine registrirende Vorrichtung hergestellt, die die Pulsverhältnisse auf dem Kymographium fixirt (Abbildung), und zwar ist hierbei die Höhe der Pulscurve ausschliesslich abhängig von der Beschaffenheit des Pulses. Man erhält also von ein und demselben Menschen stets gleich hohe Pulsbilder, so lange nicht die Cirkulation störende Bedingungen einwirken. Die Höhe der gewöhnlichen Sphygmographencurven dagegen hängt nicht nur von gewissen Qualitäten des Pulses ab, sondern auch von vielen Zufälligkeiten, die man nicht beherrschen kann, so besonders von der Geschicklichkeit des Untersuchers. G. fügt noch theoretische Erklärungen für die Ursachen des Grösser- oder Kleinerwerdens der Pulscurve an, auf die hingewiesen werden soll. [Nach den Ausführungen des Prof. Madelung im unterelsässischen Aerzteverein vom 25. Juli 1903 haben sich die Erwartungen, die M. auf Gaertner's Pulscontroller setzte, bei 200 Narkosen in keiner Weise erfüllt, denn im Excitationstadium sei der Apparat ganz unbrauchbar. *Ref.*]

Hampeln (2) hat eine Combination des v. Basch'schen Sphygmomanometers und des Gaertner'schen Tonometers construirt, die ihm eine genaue Blutdruckmessung zu versprechen scheint. Das Nähere muss im Originale nachgelesen werden.

Nach Gaertner (3) wird der Druck im rechten Vorhofe dadurch bestimmt, dass man den gesenkten Arm langsam und unter stetiger Beobachtung erhebt. Man sieht dann die zuerst gefüllten Hautvenen zusammenfallen, sobald der Arm in ein bestimmtes Niveau gelangt. Beim gesunden Menschen soll dieses Niveau in der Höhe der Insertion der 3., 4. und 5. Rippe am Sternum liegen. Je höher der Druck im Vorhofe, desto weiter entfernt sich das Niveau, in dem das angeführte Venenphänomen eintritt, von dem, in dem der Vorhof gelegen ist. Der Druck wird direkt gemessen, indem man den Vertikalabstand zwischen beiden Höhen feststellt.

Die Amerikaner und Engländer beschäftigen sich jetzt häufig mit Blutdruckuntersuchungen, so bespricht Crile (4) die medikamentöse Hebung des Blutdruckes bei Shock und Collaps und giebt dazu graphische Darstellungen, während Briggs (5) und Cook (6) ihre Erfahrungen mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci, bez. von v. Basch mittheilen. Diese Aufsätze bieten für den deutschen Leser nichts Neues.

Allbutt (7) behandelt den Zusammenhang zwischen Blutdrucksteigerung und Arteriosklerose. Er unterscheidet 3 Formen der Arterienverkalkung: 1) Alterssklerose, 2) mechanische Entstehung durch langdauernde Steigerung des Blutdruckes, 3) toxische Arteriosklerose durch Blei, Alkohol und Lues. Die Steigerung des Blutdruckes bei allen diesen Formen ist nach A. das Primäre, die Sklerose der Arterien das Sekundäre.

Norris (8) berichtet über seine Untersuchungen der Blutdruckverhältnisse (nach Riva-Rocci) in

pathologischen Fällen unter Zugrundelegung der bisherigen Literatur. (Mittheilung von Blutdruckwerthen bei Typhus, croupöser Pneumonie, interstitieller Nephritis und chronischer parenchymatöser Nephritis [subnormaler Blutdruck], Arteriosclerosis, Vergiftungen und Herzkrankheiten.)

Jourdin und Fischer (9) veröffentlichen eine ausführliche Studie über die Prognose und die Therapie der Blutdrucksteigerung, die keine neuen Gesichtspunkte bringt.

Stanton (10) hat sich in einer sehr genauen Arbeit die Aufgabe gestellt, die verschiedenen bekannten Blutdruckmesser (Riva-Rocci, Gaertner, Hill und Barnard, Oliver) unter Bezugnahme auf die vorhandene Literatur und Beigabe sehr guter Abbildungen auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen und empfiehlt sein eigenes Modell, dass dem Bilde nach als eine Combination von Riva-Rocci und Hill und Barnard aufzufassen ist.

Das Ergebniss der Untersuchungen Masing's (11) mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci ist folgendes: 1) Bei gleicher Arbeitleistung steigt der Blutdruck des bejahrten Menschen höher an, als der des jugendlichen. Bei Wiederholung des Versuches fallen die Blutdrucksteigerungen häufig geringer aus. Die einseitige Arbeit mit einem Beine bringt meist bedeutendere Blutdrucksteigerungen mit sich, als die abwechselnde Thätigkeit beider Beine. Bei alten Leuten erfährt die Pulsfrequenz in den letzten Versuchen eine erheblichere Steigerung als in den ersten. 2) Muskelarbeit hat in der Regel Blutdrucksteigerung zur Folge, und zwar ist diese um so grösser, je grösser die geleistete Arbeit ist. 3) Die Steigerung des Blutdruckes bei Muskelarbeit fällt aber um so geringer aus, je kleiner die angewendete Willensanstrengung ist. Die Willensanstrengung ist ceteris paribus um so geringer, je grösser die Uebung ist. 4) Beim jugendlichen Menschen scheint das Verhalten des Blutdruckes während der Arbeit in recht weiten Grenzen unabhängig von der Dauer der Arbeit zu sein, indem der Blutdruck sich im Verlaufe der Arbeit im Grossen und Ganzen auf der einmal erreichten Höhe erhält. Dagegen *sinkt* der Blutdruck des *bejahrten* Menschen häufig bei längerer Dauer der Arbeit. Das Altersherz wird unter dem Einfluss von Muskelarbeit leichter insufficient und reagirt auf Reize, die seine Thätigkeit beschleunigen, weniger prompt, als das Herz des jungen Menschen. In Folge des partiellen Verlustes seiner contraktilen Substanz (senile Myofibrosis cordis nach Dehio) vermag das alternde Herz nicht mehr die Arbeit zu leisten, der es im jugendlichen Zustande noch gewachsen war, es wird daher leicht der geforderten Mehrarbeit gegenüber insufficient.

Gross (12) hat die hinterlassenen Beobachtungen des verstorbenen Dr. Hensen über pathologische Blutdruckveränderungen (nach Riva-Rocci an der Cubitalis ausgeführt) zusammengestellt: 1) Bei *Morbus Basedowii* war der Blutdruck zeitweise erhöht, wohl in Folge erhöhter Herzaktion, weniger in Folge eines starken Contraktionzustandes der peripherischen Arterien. Vielleicht ist die erhöhte Herzaktion wieder Folge von toxischen Stoffwechselprodukten. 2) *Digitalis* blieb in einigen Fällen unter Fortschreiten der Kreislaufstörung ohne jeden Einfluss auf den Blutdruck, beseitigte aber in einigen anderen Fällen die Compensationstörung unter Steigerung des Blutdruckes. In wiederum anderen Fällen schwand die Kreislaufstörung ohne Steigerung des Blutdruckes, der manchmal sogar abnahm, in anderen Fällen ging der Blutdruck in die Höhe, während die Compensationstörung fortschritt. 3) Bei *Urämie* in Folge von chronischer interstitieller Nephritis fand sich meist ein erhöhter Blutdruck (Aetiologie: ein blutdrucksteigerndes Gift als auslösendes Moment der Urämie), weshalb therapeutisch von Aderlass, feuchten Ganzeinpackungen, Ableitung auf den Darm (Senna) oder Anregung der Schweisssekretion (Jaborandi, Pilocarpin, Schwitzbett) Erfolg erwartet werden kann.

Spiethoff (13) hat in 20 Fällen von Morbus Basedowii Blutdruckbestimmungen vorgenommen, und zwar vergleichsweise mit dem Sphygmomanometer von Riva-Rocci und dem von v. Recklinghausen. Er hat gefunden, dass Riva-Rocci's Apparat ca. 14 mm höhere Werthe gab, als v. Recklinghausen's, was darauf zurückzuführen ist, dass bei dem Apparate von v. Recklinghausen eine breitere Manschette benutzt wird als bei Riva-Rocci. Aus den beigegebenen Tabellen (Puls und Blutdruck) ist zu ersehen: 1) Dass der Blutdruck bei Basedow'scher Krankheit nicht constant nach bestimmter Richtung hin verändert ist. Unzutreffend ist die Meinung, dass bei Basedow'scher Krankheit der Blutdruck immer erhöht sei, aber ebenso unrichtig ist die Annahme des Gegentheils. 2) Bei leichteren Formen entfernt sich im Allgemeinen der Blutdruck nicht wesentlich von der Norm. Erhöhungen und Erniedrigungen des Blutdruckes kommen gerade bei den schweren Formen vor. Eine Erklärung hierfür ist zur Zeit nicht möglich. Bei einer Erkrankung, die das Herz so ausgesprochen am Symptomenbild betheiligt und die in ihren Erscheinungen so viel Wechselvolles darbietet, kann die Herzthätigkeit selbst Schwankungen unterworfen sein, andererseits wird man aber auch vasomotorische Einflüsse nicht in Abrede stellen können.

Markuse (14) giebt eine durchaus nicht erschöpfende Darstellung der Entwickelung der Blutdruckmessung am Menschen und knüpft daran die Erörterung der Blutdruckresultate bei hydriatischen Proceduren. Da die von M. herangezogenen Arbeiten bereits früher in diesen Jahrbüchern besprochen worden sind, so genügt der Hinweis auf M.'s Zusammenstellung.

Die Untersuchungen Otfried Müller's (15), die nach Riva-Rocci angestellt wurden, ergaben folgendes Resultat: „1) Wasserbäder innerhalb der Indifferenzzone (33—35° C.) bewirken eine während des ganzen Bades

andauernde Steigerung des Blutdruckes bei Herabsetzung der Pulsfrequenz. 2) Wasserbäder von der Indifferenzzone bis zu etwa 40° C. bewirken nach einer einleitenden kurzen Steigerung ein Sinken des Blutdruckes auf, bez. unter den Normalwerth, dem dann wieder ein erneuter Anstieg folgt. Unterhalb von 37° C. sinkt bei dieser Gruppe von Bädern die Pulsfrequenz, oberhalb steigt sie. 3) Wasserbäder über 40° C. bewirken während des ganzen Bades andauernde Steigerung des Blutdruckes bei Vermehrung der Pulsfrequenz. Bei den heissen Bädern erfolgt das Ansteigen von Blutdruck und Körpertemperatur gleichzeitig. 4) Bei den künstlichen *Nauheimer* Bädern wird der Blutdruck mehr von der Temperatur, als vom CO_2-Gehalte des Bades bestimmt. An der Veränderung der Pulsfrequenz haben beide Momente annähernd gleichen Antheil. Tritt bei *Nauheimer* Bädern eine Senkung des Blutdruckes auf, so muss dieses zur grössten Vorsicht mahnen. 5) Alle Schwitzproceduren, wie Sand-, Dampf-, Heissluft- und elektrische Lichtbäder steigern bei Gesunden den Blutdruck und vermehren die Pulsfrequenz. 6) Halb- und Wellenbäder steigern den Blutdruck. Bei lebhafter Bewegung des Pat. ist in ihnen die Pulsfrequenz vermehrt, bei ruhigem Verhalten ist sie vermindert. 7) Duschen jeglicher Temperatur steigern bei genügender Intensität den Blutdruck. Die Steigerung nimmt mit der Entfernung der Temperatur vom Indifferenzpunkte zu. Die Pulsfrequenz ist oberhalb des letzteren vermehrt, unterhalb vermindert. 8) Wir sehen aus diesen Beobachtungen, dass bei Anwendung einer grossen Anzahl der genannten physikalischen Heilmethoden die Arbeitleistung des Herzens ganz ausserordentlich gesteigert wird. Dieses muss nun zur grössten Vorsicht mahnen bei Leuten mit organischen, bez. muskulären Herzerkrankungen und bei Arteriosklerotikern. Unsere Erfahrungen mahnen aber zugleich auch daran, mehr als bisher es der Fall war, auf etwaige funktionelle Schädigungen des Herzmuskels zu achten. So haben wir in mehreren Fällen mit wahrscheinlich rein funktioneller Schädigung des Herzmuskels sofortiges Absinken des Blutdruckes, Pulsbeschleunigung, Ohnmachtsanfälle u. s. w. bei blutdrucksteigernden Proceduren gesehen." (Grosse Literaturangabe.)

Stillmark (16) giebt in einem Vortrage eigentlich nur ein kurzes Referat über die Erfahrungen anderer Autoren bei ihren Blutdruckmessungen in verschiedenen Krankheitzuständen. Bezüglich der Verwerthung der Blutdruckmessung bei Bädern betont er mit Recht, dass in erster Linie die Temperatur des Bades, in zweiter erst die chemische Zusammensetzung von Enfluss auf den Blutdruck ist: *Kalte* Bäder steigern den Blutdruck, *warme* (bis 40° C.) erniedrigen ihn, *heisse* (über 40° C.) Wasser-, Sand-, Dampf- und elektrische Lichtbäder erhöhen ihn. Dagegen hat man gefunden, dass bei elektrischen Schwitzbädern im Glühlicht- und Heissluftkasten nach kurzer Steigerung ein erhebliches *Sinken* des Blutdruckes zu bemerken war. Schlammbäder wirken im Allgemeinen Blutdruck erniedrigend. CO_2-Bäder nehmen eine besondere Stellung ein: In gewissen Fällen tritt regelmässig eine Blutdrucksteigerung nach den CO_2-Bädern ein, in anderen aber ein Sinken (besonders bei akuten Herzerkrankungen, ferner bei weit vorgeschrittener Myokarditis, Arteriosklerose und Aneurysmen). In solchen Fällen ist das CO_2-Bad verboten. St. hält es daher für *äusserst wichtig*, dass *jeder Arzt, der Bäder verordnet, der Veränderung des Blutdruckes während und nach dem Bade die grösste Aufmerksamkeit schenkt* und *die grösste Vorsicht walten lässt, auch bei indifferenten Bädern oder Massage und Gymnastik.*

Loebel (17) hat gefunden, dass *Moorbäder* den Blutdruck, die Puls- und Athmungsfrequenz reduciren, ferner die Erregbarkeit des Centralnervensystems dadurch beeinflussen, dass nach ihrem Gebrauche eine promptere Transformation von Sinneseindrücken in intendirte Muskelbewegungen stattfindet. Daher empfiehlt L., die Moorbäder bei Herzneurosen und Arteriosklerose, bez. bei Cor adiposum mit Begleiterscheinungen von hohem Blutdrucke anzuwenden. Gegenanzeige sind Compensationstörungen des Herzens (mit dem meist vorhandenen niedrigen Blutdrucke), bei denen L. die CO_2-Bäder und leichte Wasserkuren für angezeigt hält.

In einem 2. Aufsatze „über die blutdruckreducirenden Werthe der Moorbäder" werden die vorher angeführten Thatsachen von Loebel (18) in wissenschaftlicherer Form eingehend besprochen und unter Beigabe von Tabellen die Blutdruckschwankungen vor und nach dem Bade genau mitgetheilt. In einem 2. Theile geht L. auf die Wechselbeziehungen ein, die die Moorbäder zwischen der Eigenwärme des Körpers und dem Blutdrucke herzustellen vermögen. Dieser Aufsatz eignet sich nicht zu einem kurzen Referate, es sei daher auf ihn hiermit aufmerksam gemacht, umsomehr, als eine Literaturübersicht beigegeben ist.

Zavaldi (19) glaubt aus 4 Beobachtungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass das *Heroin* auf den Blutdruck erniedrigend wirkt, besonders in den Fällen, in denen der Blutdruck besonders hoch ist. Er hat diese Wirkung feststellen können bei der üblichen Dosis (0.005) und bei innerlichem Gebrauche. Eine allmähliche Erhöhung der Dosis wurde ohne Störung gut vertragen.

Thaussig (20) gab seinen Patienten zum Zwecke der Gefässerweiterung *Jodipin*, das von allen Jodpräparaten am wenigsten Nebenerscheinungen hervorruft, per os, rectal und subcutan (20 ccm pro dosi). Die Ausscheidung des Jod erfolgte am schnellsten bei Darreichung per os, am langsamsten bei subcutaner Anwendung (nach 50 Stunden). Die Erfolge Th.'s bei Asthma, Aneurysma aortae, Arterienerkrankungen waren sehr gute, besonders auffällig aber in 3 Fällen von Bleikolik, wo nach den Einspritzungen bald Ruhe eintrat, die Schmerzen nachliessen und der Blutdruck rasch (24, 10 und 8 Tage) und bedeutend (von 220 mm Hg auf 110, von 200 auf 90, von 160 auf 80, mit dem Tonometer von Gaertner gemessen) sank. Aus diesem Grunde empfiehlt Th. das Jodipin als hervorragendes Mittel zur Gefässdilatation bei Colica saturnina.

Berger (21) veröffentlicht seine im Allgemeinen guten Erfahrungen mit der innerlichen und subcutanen Anwendung der *Gelatine* bei Endometritis haemorrhagica, Nierenblutungen, Purpura rheumatica, Hämoptöe und Aneurysmen. Es wurden subcutan meist 100—160 ccm einer 2proc. Gelatinelösung oder 15—20 g Gelatine als Gelée innerlich verabreicht. Böse Erfahrungen sind in keinem Falle gemacht worden. In den 3 Fällen von Aneurysmen (1 Todesfall) wurden bis zu 4 Injektionen der 2proc. Gelatinelösung von je 150 bis 200 ccm gemacht. B. meint, dass die Gelatineinjektionen den Körper nicht gefährden, oft von Erfolg begleitet sind und daher in Fällen stärkerer Blutung stets angewendet, bei Aneurysmen wenigstens versucht werden sollten (s. auch Nr. 140 u. 141).

Margoniner und Hirsch (22) betonen mit Recht, dass, um die Gefahren einer *Tetanus*infektion nach *Gelatineinjektionen* zu vermeiden, die bisher geübte Sterilisationmethode nicht ausreicht. Sie empfehlen folgendes Verfahren: 2 g der käuflichen Gelatine werden unter leichtem Erwärmen in 100 ccm physiologischer Kochsalz-

lösung gelöst. Diese so gewonnene Gelatinelösung wird 1 Stunde lang strömendem Wasserdampfe ausgesetzt. Zur Injektion wird eine völlig zerlegbare und in ihren einzelnen Theilen gut sterilisirbare Spritze benutzt.

Krug (23) hebt hervor, dass in allen Fällen von *Tetanus* nach *Gelatine*injektionen diese Infektion allein durch die Gelatine, nicht etwa durch ungenügendes Reinigen der Instrumente hervorgerufen worden ist. Nach mangelhafter Reinigung der Haut oder der Spritze entwickelt sich niemals Tetanus, sondern Dermatitis, Phlegmone oder Abscedirung. Die Gelatine allein ist der Träger des Tetanusgiftes gewesen, weil sie nicht genügend sterilisirt worden war. Zur Vermeidung dieser Gefahr empfiehlt Kr., jedesmal die Gelatine aus frischem leimgebenden Gewebe herzustellen (nach Kühn in Cassel). Wo aber schnelles Handeln und rasches Eingreifen nothwendig ist, da wird man sich mit einer in einer Apotheke bereiteten und genügend sterilisirten Lösung behelfen, allerdings dann aber auch mit der Gefahr einer Tetanusinfektion rechnen müssen.

Die Studie Pick's (24), die von der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin mit einer Ehrengabe bedacht worden ist (Alvarenga-Preis), zeigt, in welch' hohem Grade mechanische und thermische Einwirkungen den Blutstrom zu beeinflussen im Stande sind. Es muss auf das Original verwiesen werden, da ein kurzes Referat über die verschiedenen Methoden der von P. angewandten mechanischen und thermischen Reize (Massage, passive Bewegungen, Kälte und Wärme) ohne die dazu gehörigen Tabellen nicht verständlich erscheinen würde.

Martin (25) versucht die in der Literatur widersprechenden Angaben über den Einfluss thermischer Reize, besonders Kältereize auf das Gefässsystem unter Berücksichtigung selbst erhobener Befunde zu klären. Auch diese Arbeit eignet sich wegen der eingehend beschriebenen Versuche nicht zu einem Referate. Es soll nur als Hauptresultat hervorgehoben werden, dass lokale Wärmeapplikation am Arme eine Verspätung der Radialispulswelle gegenüber der Carotis zur Folge hat, und zwar in Folge von Gefässerweiterung am Orte der Anwendung der Wärme. Andererseits bewirkten Eisbeutel längs der Wirbelsäule Verengerung der Hauptgefässe an den Extremitäten und gleichzeitig antagonistische Erweiterung der Muskelgefässe.

Bein (26) bespricht das von Kussmaul zuerst als *„Pulsus paradoxus“* bezeichnete, arterielle Pulsphänomen. Er sieht die Ursache für dessen Zustandekommen in: 1) Behinderung des freien Luftzutrittes in die Lungen durch Stenose der Bronchen, behinderter Ausdehnungsfähigkeit der Lungen durch Compression (Exsudate u. dgl.); 2) mechanischer Behinderung des freien Blutabflusses aus dem Gefässsystem, am Herzen selbst (Compression durch perikarditische Exsudate, schwielige Verwachsungen, Myodegeneratio cordis, Herzschwäche) und an den grossen Gefässen (mediastinale Affektionen, Aneurysmen, Arteriosklerose). Im Anschlusse hieran folgt die genaue Beschreibung eines in Leyden's Klinik beobachteten Falles mit anatomischer Untersuchung (3 Pulscurven).

Braun und Fuchs (27) sehen als ein für die Neurasthenie charakteristisches Pulsphänomen die Erscheinung an, dass eine regellose Allorhythmie (raschere oder regelmässigere Schläge, abwechselnd mit langsameren oder anderen), die bei Ruhelage des Kranken verschwunden ist, bei irgend einer Widerstandsbewegung sofort wieder eintritt. Ursache: zu grosse Labilität des herzhemmenden Vaguscentrum. Als Beweis dafür führen Br. und F. Beobachtungen an, dass diese Allorhythmie nicht eintritt, wenn dem Patienten vorher Atropin eingespritzt wird.

Hering (28) kommt zu dem Ergebnisse, dass der *Pulsus irregularis perpetuus* sich auf eine Irregularität des Herzens *myogenen* Ursprunges zurückführen lässt, hervorgerufen durch Extrareize und daher als eine *myoerethische* Unregelmässigkeit des Herzens aufzufassen ist.

Hansen (29) beschreibt den seltenen Fall, dass die Carotis interna an der Schädelbasis am Boden der Paukenhöhle, da, wo normaliter der Bulbus venae jugularis liegt, in die Paukenhöhle eintritt, und dass somit der ganze aufsteigende Theil und ein ca. 7 mm langes Stück des horizontal verlaufenden Theiles des Canalis caroticus von der Paukenhöhle ersetzt wird. Das Knie der Carotis befand sich auf dem Promontorium (Abbildung). Da das betreffende Schläfenbein einer Sammlung entstammte, so waren Vergleiche mit dem der anderen Seite ausgeschlossen. H. vermuthet, dass der Besitzer dieser Abnormität an heftigen Ohrgeräuschen gelitten haben muss, da die pulsirende dicke Arterie in der Paukenhöhle nicht nur das Trommelfell und die Gehörknöchelchen, sondern auch das Promontorium und die Endapparate des Nervus cochleae erschüttern musste. An diese Frage anknüpfend verbreitet sich H. darüber, ob bei einer Ohruntersuchung im Leben diese verhängnissvolle Abnormität erkannt und so gegebenen Falles die Ausführung der Paracentese verhindert worden wäre. Er bejaht diese Frage.

Bondi (30) untersuchte zur Klärung der Frage über den Aufbau und den Verschluss der Nabelgefässe eingehend die Nabelschnur unter Anwendung der Unna'schen Orceinfärbung und des Weigert'schen Verfahrens zur Darstellung der elastischen Substanz. Er fand in der Arterienwand regelmässig 2 Muskellagen, eine äussere Ringmuskulatur, die arm an Bindegewebe und elastischer Substanz war, und eine innere, zarte Längsmuskulatur, reich an Bindegewebe und elastischer Substanz (elastisch-muskuläre Lage). Die innere Muskulatur rechnet B. der Intima zu, weil sich oft zwischen den beiden Muskellagen eine elastische Membran nachweisen liess, nach Analogie bei anderen Gefässen als Grenze zwischen Intima und Media. Alle „Buckel“ im Verlaufe der Gefässe sind Contraktionerscheinungen, Klappen fehlen. Bei den Venen fand B. regelmässig eine gut ausgebildete elastische Grenzmembran. Klappen fehlen auch hier. Der Verschluss der Arterien geschieht dadurch, dass die Ringmuskulatur durch Contraktion die Lumina verengt, während hauptsächlich die Contraktion der mit Elastica unter-

mischten Innenmuskulatur das Lumen durch Vortreibung des Endothels verschliesst.

Cameron (31) beschreibt die im Titel enthaltene anatomische Curiosität und giebt 2 Abbildungen dazu.

In den Nabelarterien sind schon mit blossem Auge leisten- und polsterartige Vorsprünge zu erkennen, die von längsverlaufenden Muskelfasersträngen gebildet sind und bei *lebend* geborenen Kindern das Lumen der Nabelstrangarterien verengen oder verschliessen. Bei *todt* geborenen Kindern dagegen fand Bucura (32) das Lumen offen, klaffend, meist kreisrund oder auch oval. Dieser Unterschied im Verhalten der Lumina der Nabelarterien lässt es nach B. als wahrscheinlich erachten, dass diese Buckel und Polster ein funktioneller Zustand der Längsmuskulatur sind, und das Thierexperiment, sowie die histologische Untersuchung der Nabelschnurpräparate von lebend- und todtgeborenen Föten haben die Annahme bestätigt, dass es sich bei diesen Längsmuskelvorsprüngen um den physiologischen Verschluss der Nabelarterie handelt. Aehnlich wie bei der Nabelarterie verhält sich der Bau der kleineren Arterien im Uterus und in seinen Adnexen, im Lig. rotundum, in der Vagina und im Schwellgewebe der Clitoris und der Vulva. Auch hier scheinen die Anhäufungen von Längsmuskulatur in Form von Buckeln und Polstern in der Arterieninnenwand eine funktionelle Bedeutung zu besitzen, da sie beim Foetus und beim Neugeborenen nicht vorhanden sind.

Oberndorfer (33) berichtet über folgende *Varietäten* im Gebiete der *unteren Hohlvene:* a) Persistenz der linken Vena cardinalis inferior bei Verlagerung der linken Niere (Abbildung); b) Persistenz der beiden Venae cardinales post. in Form einer Duplicität der Vena cava infer. (Abbildung). Es folgt eine Besprechung der entwickelungsgeschichtlichen Frage des Zustandekommens dieser Anomalien der Venen.

Exner (34) hat gefunden, dass bei seinen Versuchen einer operativen Vereinigung von Venen und Arterien die Venen stets zu thrombosiren pflegten, so dass also eine verloren gegangene Arterie niemals durch eine benachbarte Vene ersetzt werden konnte. Eben so wenig gelangen seine Versuche, Venen und Arterien zu transplantiren, weil auch hier die Thrombose an den betreffenden Stellen eintrat. Die Ursache des ausbleibenden Erfolges sieht E. in der ungenügenden Ernährung der Theile.

Das von Cautley (35) beschriebene Kind mit fast völliger Atresie des Conus pulmonalis erreichte ein Alter von 12 Monaten und zeigte ausser leichter Cyanose, beschleunigter Respiration und Herzaktion, Herzverbreiterung und einem leichten systolischen Geräusche über der Pulmonalis gar keine Symptome. Aetiologisch macht C. die Syphilis der Eltern verantwortlich für das Zustandekommen dieser Abnormität.

Peli (36) hat 40 Geistesgesunde und 270 Geisteskranke genau auf die Weite der das Gehirn versorgenden Arterien untersucht und gefunden, dass die Lumina der Carotis interna und Arteria vertebralis beiderseits bei den Geisteskranken durchgehend weiter sind als bei Geistesgesunden.

Arnheim (37) beschreibt einen 3jähr. Knaben, der ohne Cyanose darzubieten eine 4 cm lange, bandförmige Dämpfung am linken Sternalrande, enorme Herzhypertrophie besonders nach links und Veränderung der Herztöne zeigte. Auf Grund dieser Zeichen diagnosticirt A. *Persistenz des Ductus Botalli* (Röntgogramm). A. glaubt auch an ein Vorhandensein einer Verengerung des Isthmus der Aorta und an einen abnormen Ursprung der Subclavia und Carotis.

Im Anschlusse an einen selbstbeobachteten Fall von congenitaler Aortenstenose in der Isthmusgegend (2 Abbildungen) hat Bonnet (38) sich der Mühe und der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, aus der Literatur aller Länder die bisher beschriebenen analogen Fälle zusammenzustellen (27 Fälle im jugendlichen Alter, 49 bei Neugeborenen gefunden).

Mönckeberg (39) hat bei einem grösseren Materiale (über 60 Fälle) gefunden, dass die Mediaverkalkung an den Arterien der Glieder sehr viel häufiger vorkommt als die Arteriosklerose. Er hebt hervor, dass bei allen Extremitätenarterien, die als *„starre, geschlängelte, fragile Rohre“* (Strümpell's Atherom) zu fühlen sind, es sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht um Arteriosklerose, sondern um *„reine Mediaverkalkung“* handelt. Ferner betont M., dass aus dem Grade eben so wenig, wie aus der Ausdehnung der peripherischen Mediaverkalkung ein Schluss erlaubt ist auf eine Arteriosklerose der centralen Gefässe. Beide Erkrankungen finden sich öfters combinirt. Doch kommt es auch vor, dass trotz starker Mediaverkalkung eine Arteriosklerose der inneren Gefässhaut vollständig fehlt.

Mönckeberg (40) hält die Knochenbildung in den Arterienwänden für keine seltene Erscheinung und für einen Folgezustand der Arteriosklerose. Unter 100 Fällen von Arteriosklerose fand er 10 derartige Verknöcherungen, von denen er 6 ausführlich beschreibt. Im Allgemeinen stimmt er mit der Anschauung Rohmer's (s. Nr. 41) überein, dass Vorbedingung für die Knochenbildung das Herantreten vaskularisirten Bindegewebes an Kalkablagerungen ist. In einem Falle fand M. auch Knorpel, so dass dieser möglicher Weise die Knochenbildung vermitteln kann. Von im Ganzen 17 Knochenherden lagen 9 in der Intima und 8 in der Media.

Rohmer (41) hat in einem Falle von verkalkten Aortenklappen, in einer Mitralklappe und einer Art. femoralis echtes Knochengewebe nachweisen können. Das Knochengewebe hatte sich nur an der Stelle gebildet, wo lockeres, gefässreiches Bindegewebe mit Kalkeinlagerungen zusammenstiess, und zwar ohne Vermittelung von Knorpelgewebe. Das sklerotische Klappengewebe war nirgends an der Knochenbildung betheiligt. Die Knochenbildung an der Art. femoralis war als ein Folgezustand der gewöhnlichen Veränderungen starker Arteriosklerose mit Verkalkung aufzufassen: In die stark verdickte Intima drang junges, gefässreiches Bindegewebe von der Media und Adventitia aus vor. Wo dieses an Kalkeinlagerungen stiess, wurden diese durch lacunäre Resorption aufgelöst und es wurde durch Abkömmlinge der Bindegewebezellen

Knochen aufgebaut. Während öfters der Knochen lamellösen Bau zeigte, war er anderwärts ohne ausgesprochene Schichtung. Die Markräume wurden durch Resorption von verkalktem oder unverkalktem Intimagewebe gebildet, nicht etwa aus präformirten Hohlräumen. R. sieht in seinem Befunde einen neuen Beweis für eine echte metaplastische Knochenbildung aus Bindegewebe, da eine embryonale oder postembryonale Gewebeverlagerung bei dem multiplen Auftreten der Knochenherde innerhalb des Gefässsystems ohne perforirendes Trauma unwahrscheinlich ist.

Aus den Untersuchungen v. Simnitzky's (42) geht hervor, dass die *Arteriosklerose im jugendlichen Alter*, wenigstens im Anfangstadium der Entwickelung, eine *durchaus nicht seltene Erscheinung* ist, da sie bei 27.5% der von v. S. daraufhin untersuchten Individuen (38 Fälle) im Alter bis zu 25 Jahren constatirt werden konnte. Aetiologisch muss den Infektionkrankheiten unbedingt eine sehr wichtige Rolle zuertheilt werden. Diese Beobachtungen sprechen aber auch weiter dafür, dass die Arteriosklerose überhaupt nicht in erster Linie und ausschliesslich das Ergebniss einer specifischen Wirkung des Alters ist, sondern dass die Veränderungen der Gefässwände durch die verschiedenen Schädlichkeiten, die auf den Körper im Allgemeinen und die Gefässwände im Besonderen einwirken im Laufe der Jahre, hervorgerufen werden. Was die juvenile Arteriosklerose betrifft, so ist es recht wohl möglich, dass unbedeutende Veränderungen der Intima wieder spurlos vergehen, d. h. ausheilen können. Wenn aber die schädliche Einwirkung auf die Intima sehr intensiv war oder längere Zeit gedauert hat, so wird sich eine solche juvenile Arteriosklerose ebenso weiter entwickeln, wie die Arteriosklerose der Erwachsenen.

Saxer (43) theilt ausführlich einige seltene Fälle aus der Pathologie des *Pfortaderkreislaufes* mit: 1) colossaler Varix anastomoticus lieno-gastrico-suprarenalis bei Lebercirrhose. Tödtliche Magenblutung (Abbildung); 2) Thrombose der Pfortader und ihrer sämmtlichen Zweige und Wurzeln. Tod durch Darmgangrän in Folge von Thrombose der Wurzeln der V. mesenterica superior. Im Anschlusse an die ganz besonders ausführlichen Beschreibungen (s. Original) wird von S. auf die in der Literatur beschriebenen Fälle ähnlicher Art eingegangen (Literaturübersicht mit 109 Nummern).

Buday (44) veröffentlicht 2 Fälle, in denen er die Annahme einer *primären deformirenden Endophlebitis* der Pfortader für berechtigt hält und die Thrombose, entgegen den von Saxer (s. 43) mitgetheilten Fällen, für eine sekundäre Veränderung ansieht.

Von den 2 Fällen von *Intimatuberkulose* der *Aorta*, die v. Simnitzky (45) beschreibt, handelt es sich im 1. Falle um einen chronischen Tuberkuloseherd in der Intima der Aorta, der augenscheinlich als Metastase einer chronischen Phthise entstanden war. Im 2. Falle fand v. S. ein ganz frisches Tuberkelknötchen auf der Intima der Aorta als coordinirte Theilerscheinung einer akuten, allgemeinen Miliartuberkulose. v. S. glaubt, da diese 2 Fälle unter 155 Fällen von florider Tuberkulose gefunden wurden, dass die Tuberkulose der Aorta bei genauerer Untersuchung der Intima gar nicht so selten vorkommt. (Schluss folgt.)

81. **On obliteration of the superior vena cava**; by William Osler. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 148. p. 169. 1903.)

O. hat 29 Fälle von Obliteration der Vena cava superior in Folge von Compression durch Aortenaneurysmen, Mediastinaltumoren, tuberkulöse Processe u. dgl. zusammengestellt, die er einzeln kurz aufführt, und berichtet ausführlicher über 2 Fälle von Obliteration der Cava superior.

In dem einen Falle (22jähr. Mann) war es in Folge chronischer sklerosirender Tuberkulose zu einer Obliteration der oberen Hohlvene, sowie der VV. innominatae gekommen. Es hatte sich von beiden VV. subclaviae und mammariae internae aus eine ausgedehnte subcutane Anastomosenbildung mit den seitlichen Thoraxvenen und den VV. epigastricae superficial. gebildet, von welchen letzteren das Blut nach der V. cava sup. abgeführt wurde. Dieser Fall wird durch gute Abbildungen illustrirt.

Der 2. Fall betraf einen 31jähr. Lackirer, der an Hodgkin'scher Krankheit litt und bei dem die umfangreichen mediastinalen Drüsenpackete eine Obliteration der oberen Hohlvene bedingt hatten. Auch hier war ein ausgedehnter venöser Collateralkreislauf zu Stande gekommen.

Noesske (Kiel).

82. **Untersuchungen über Pellagra**; von Dr. G. Proca. (Spitalul. Nr. 19. p. 671. 1903.)

Pr. hat in einer Pellagroserie und in mehreren von Pellagra heimgesuchten Bezirken Nachforschungen, namentlich mit Bezug auf Entwickelung, Prädisposition und Recidive angestellt und ist zu folgenden Schlüssen gelangt. Damit sich die Krankheit entwickele, muss eine eigene Prädisposition des Körpers bestehen; von Manchen werden Malaria, Syphilis und Alkoholismus als prädisponirende Momente angesehen, obwohl dieses nicht sicher festgestellt ist. Die im Alter von über 41 Jahren stehenden Personen werden am meisten heimgesucht, während Kinder gewöhnlich verschont bleiben. Frauen liefern einen bedeutend grösseren Procentsatz als Männer, was Pr. auf die Atonie des Verdauungstraktes, auf eine grössere Schwäche des Nervensystems und auf verschiedene durch die Maternität hervorgerufene Störungen zurückführen will. Da das *Maistoxin* eine relativ geringe Giftigkeit besitzt und die eingeführten Mengen immer klein sind, muss auch das Vorhandensein einer individuellen *Idiosynkrasie* angenommen werden.

Pr. ist der Ansicht, dass die sogen. Pellagrarecidive in Wirklichkeit auf eine neue Intoxikation hindeuten und keineswegs das Wiederaufleben einer latenten chronischen Krankheit darstellen. Die Thatsache, dass sie immer im Frühjahre auftreten, ist darauf zurückzuführen, dass der neue Mais gewöhnlich gegen das Ende des Winters in Gebrauch genommen wird und somit in diese Zeit die Neuinfektion fällt. E. Toff (Braila).

83. **Die Aetiologie der Pellagra**; von Dr. Theodor Darmanescu. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Die Auffassung D.'s über die Aetiologie dieser in Rumänien so sehr verbreiteten Krankheit weicht

durchgehends von der allgemein angenommenen ab. Er betrachtet die Pellagra als eine specifische, auf ausschliesslicher Maisnahrung beruhende Erkrankung. Es ist seiner Ansicht nach gleichgültig, ob es sich um guten oder verdorbenen Mais handelt. Nur auf diese Weise ist es erklärlich, dass auch solche Personen erkranken, die keinen verdorbenen, sondern nur tadellosen Mais für ihre Nahrung verwendet haben. Auch ist in Rumänien ein stetes Wachsen der Krankheit zu verzeichnen, ganz gleichgültig, ob gute oder schlechte Maisjahre waren. Andererseits beobachtet man, dass ein Pellagrakranker nur dann geheilt werden kann, wenn man die Maisnahrung durch Weizen ersetzt, aber nicht, wenn man ihm auch den besten Mais verabreicht. Die Ursache, warum der Mais diesen krankhaften Einfluss ausübt, erklärt D. daraus, dass er ein unvollständiges Nahrungsmittel ist, und die Verluste des Körpers nicht zu decken im Stande ist.

E. Toff (Braila).

• 84. **Die Hämatologie der Pellagra**; von Maria C. Grigorescu u. Dr. P. Galasescu. (Spitalul. Nr. 19. 20. 21. p. 682. 1903.)

Gr. und G. haben in 26 Fällen von Pellagra eingehende Blutuntersuchungen angestellt und sind zu folgenden Schlüssen gelangt: Es besteht immer eine leichte Anämie, in Verbindung mit einer schwachen Vermehrung der Leukocyten und einer Verminderung der Hämoglobinmenge und der Dichte; ausserdem besteht eine *charakteristische Mononucleose.* Wenn die Pellagra in Verbindung mit anderen Krankheiten auftritt, so wird hierdurch der mononucleare Typus nicht geändert. Diese Befunde sind charakteristisch für Pellagra und erlauben diese Krankheit von Erythemen zu unterscheiden.

E. Toff (Braila).

85. **Zur Pemphigusfrage**; von Dr. S. Prissmann. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXVIII. 9. 1903.)

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts führte Sauvages den Namen Pemphigus als Sammelbegriff für sämmtliche Hautkrankheiten ein, die sich durch Blasenbildung charakterisiren. Zur Zeit unterscheiden wir folgende von den meisten Dermatologen acceptirte Hauptformen: P. vulgaris, foliaceus, vegetans, acutus neonatorum syphiliticus und non syphiliticus. Pathologisch-anatomisch fassen die meisten den Pemphigus als entzündliche Hauterkrankung auf, nur Vereinzelte bekennen sich zur Auspitz'schen Lehre von der Wachsthumstörung der Haut, der Acantholysis. Bezüglich der Aetiologie stehen sich vor Allem 2 Ansichten gegenüber: die eine spricht sich gestützt auf gewisse bakteriologische Befunde für die infektiöse Natur der Erkrankung aus, die andere nimmt als Ursache Störungen des Nervensystems an.

Pr. kommt bei Berücksichtigung der Literatur und eigener Beobachtungen zu der Annahme, dass die viel selteneren akuten Formen infektiöser Natur sind, die chronischen dagegen auf nervöser Basis zu Stande kommen. Bei dem Pemphigus neonatorum kommt auch noch die Wirkung zu heisser Bäder in Frage. Die Prognose ist in akuten Fällen in jedem Lebensalter schlecht, dagegen sind die chronischen Fälle im Grossen und Ganzen harmloser, abgesehen von dem Pemphigus foliaceus und dem Pemphigus vegetans. Fast ganz ungünstig sind die Fälle, in denen die Blasen in kurzer Zeit in grösserem Umfange hämorrhagisch, gangränös oder croupös werden. Der Tod tritt alsdann auch bei geringer Ausdehnung der Erkrankung stets sicher ein.

Pemphiguserkrankungen gehören im Allgemeinen zu den seltenen Dermatosen. Der akute Pemphigus und der Pemphigus foliaceus, von denen Pr. je einen selbst beobachteten Fall näher beschreibt, gehören zu den medicinischen Raritäten.

Der 1. Fall betraf ein Mädchen, das am 9. Lebenstage einzelne, auf gesunder Haut stehende grosse Blasen, die durch ihre Schlaffheit auffielen, bekam. Befallen waren Abdomen, Rücken, seitliche Halspartien, später auch Finger und Zehen. Handteller und Fusssohlen waren frei, ebenso auch die sichtbaren Schleimhäute. Temperatur in ano 38.0—39.0°. Nach 12 Stunden platzten die Blasen, Borkenbildung trat nicht ein. Einige Blasen waren nach 2mal 24 Stunden in eine nekrotische Masse verwandelt. Die Inguinaldrüsen zeigten deutliche Schwellung und Druckempfindlichkeit. Uebermässig viele Blasen waren im Allgemeinen nicht aufgetreten. Tod am 13. Lebenstage unter Erscheinungen von Herzschwäche. Sektion verweigert. Therapeutisch kamen leicht desinficirende Bäder und Puderungen in Anwendung. Pr. bezeichnet den beschriebenen Fall als Pemphigus neonatorum acutus gangraenosus malignus. Bei der Differentialdiagnose zwischen Pemphigus acutus und foliaceus kamen hier für die Diagnose P. acutus in erster Linie der ungewöhnlich stürmische Verlauf (3—4 Tage) und das Fehlen des Nikolsky-Symptoms, das anatomisch in einer Erschlaffung des Zusammenhanges zwischen Stratum corneum und lucidum besteht, in Betracht.

Der 2. Fall betraf ein 17jähr. Mädchen, das 14 Tage nach der Extraktion eines Zahnes mit Erscheinungen im Munde, leichter Empfindlichkeit und Zahnfleischblutung erkrankte. In den nächsten Tagen schossen verstreut auf dem ganzen Körper Blasen auf, die nach kurzem Bestande platzten. Die zurückgebliebenen Hautdefekte bedeckten sich zum Theil mit dünnen Borken, zum Theil blieben sie feucht glänzend mit einem zarten Hautrande, dem Reste der Blasendecke. Keine einzige der Stellen kam zur Ueberhäutung. Auf dem Höhestadium des Leidens war der Anblick ein geradezu erschreckender. Pat. lag regungslos auf dem Rücken. Jede leise Bewegung war mit grossen Schmerzen, mit Losreissen der lockeren Blasendecken und Krusten verbunden. Der Mund konnte nur minimal geöffnet werden. Aus der Nase sickerte übelriechender Eiter. Die Augen konnten nur nach Erweichung der den Lidern aufliegenden Krusten mit grösster Anstrengung geöffnet werden. Aus dem Conjunctivalsacke quoll reichlich Eiter hervor. Die Cornea schien intakt zu sein. Permanente Wasserbäder hatten nur subjektiv einigen Erfolg. Objektiv blieb jeder Erfolg aus. Unter zunehmender Entkräftung Tod in der 6. Krankheitwoche. Bis auf die erwähnten Veränderungen war an der Pat. nichts Pathologisches nachzuweisen. Sie war bisher stets gesund und von blühendem Aussehen gewesen. In der Familie bisher keine Hautkrankheiten.

Pr. bezeichnet den letzteren Fall als P. foliaceus subacutus. Die Diagnose gründet sich auf

das Vorhandensein des Nikolsky-Symptoms: Schlaffheit der Blasen, Ausbleiben der Ueberhäutung der einmal befallenen Stellen.

J. Mayer (Lübeck).

86. **Pemphigus neonatorum sive contagiosus**; von A. Hengge. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 53. 1904.)

H. berichtet über eine kleine Endemie in der Greifswalder Frauenklinik.

Eine Wöchnerin I hatte vom 5. bis 9. Tage übelriechende Lochien; wegen ausserdem bestehender langsamer Rückbildung des Uterus wurden heisse Scheidenspülungen verabfolgt. Allgemeinbefinden ungestört, keine Temperatursteigerungen. Vom 11. Tage ab betheiligte sich die Wöchnerin an der Pflege ihres Kindes, das wegen ungenügender Nahrung der Mutter noch an der Brust einer anderen Wöchnerin II trank. Am 13. Tage erkrankte nun das Kind der Wöchnerin I an typischem Pemphigus und in unmittelbarem Anschluss auch die Wöchnerin II, deren eigenes Kind und noch ein drittes Kind einer Wöchnerin III, das sie bei der Milchfülle ihrer Brüste ausserdem stillte. Als die Krankheit bei allen Betheiligten im Abheilen war, wurden die bis dahin streng isolirten Kranken in der Klinik vorgestellt. Zugleich wurde ein Neugeborenes wegen Schädelverschiebung gezeigt und von den Zuhörern naturgemäss am Kopfe betastet. Dieses Kind erkrankte 2 Tage später ebenfalls an Pemphigus, und zwar nur der behaarten Kopfhaut, während das Leiden bei den anderen Kindern allgemein namentlich am Bauche und an den Schenkeln und bei der Wöchnerin II auf der Brust auftrat und mit zahlreichen kleinen Furunkeln vergesellschaftet war.

Die kleine Endemie ging aus von den fötiden Lochien der Wöchnerin I, in deren Afterfurche bei der Untersuchung unmittelbar nach dem Aufschiessen des Pemphigus bei ihrem Kinde frische und in Abheilung begriffene Bläschen und kleine Furunkel gefunden wurden. In allen 6 Krankheitfällen wurde als Erreger der Bläschen und Furunkel der Staphylococcus aureus nachgewiesen; aus den Lochien selbst gelang der Nachweis nicht, wohl in Folge der zahlreichen desinficirenden Spülungen.

Die Behandlung bestand in Isolirung, Eröffnung der Bläschen, Abtragung, Reinigung mit 50proc. Alkohol, später mit 1prom. Sublimat. Eröffnung der Furunkel. Tägliches Bad und tüchtiges Einstäuben. Nach längstens 12 Tagen trat Genesung ein.

Im Anschlusse an die eigenen Beobachtungen bespricht H. noch kurz die Aetiologie, die Prognose und die Häufigkeit der Erkrankung auf Grund der einschlägigen Literatur und begrüsst schliesslich freudig die den preussischen Hebammen seit 1900 auferlegte Meldepflicht als wirksamste Prophylaxe in der Praxis.

Kurt Kamann (Wien).

87. **Ueber Pemphigus contagiosus**; von E. Hagenbach-Burckhardt. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 5. p. 521. 1903.)

Ein 12 Tage altes Mädchen mit Pemphigus, der über den ganzen Körper ausgebreitet war, auch die Handteller und Fusssohlen nicht frei liess, steckte seine Eltern und nach der Einlieferung in's Baseler Kinderspital 6 Kinder im Alter von 8—15 Monaten an. Die Incubationzeit betrug etwa 3 Wochen. Aeltere Kinder, die ebenfalls mit der kleinen Kranken in Berührung kamen, erkrankten nicht. Die Uebertragung war wohl durch die Wärterin erfolgt. Im Blaseninhalt fand sich der Staphylococcus aureus.

Brückner (Dresden).

88. **Angeborener syphilitischer Pemphigus ohne Affektion der Fusssohlen und Handteller**; von Dr. Shukowsky. (Arch. f. Kinderhkde. XXXIV. 3—6. 1902.)

Sh. beschreibt ein neugeborenes, von einer syphilitischen Mutter stammendes Kind mit einem Pemphigusausschlag, der Handteller und Fusssohlen frei liess. Daneben bestanden Milztumor und Alopecie. Alsdann entwickelten sich eine Rhinitis und Ikterus, es bildeten sich Fissuren in der Haut des Gesichtes. Der Tod erfolgte am 10. Lebenstage. Die *Sektion* ergab Pneumonia alba, Milztumor, Nephritis, Hepatitis, Encephalitis interstitialis. Die Oberschenkelepiphysen wurden auffälliger Weise *nicht* untersucht.

Brückner (Dresden).

89. **Epidermolysis bullosa hereditaria**; von Prof. Bettmann in Heidelberg. (Dermatol. Ztschr. X. 6. p. 561. 1903.)

Neben der einfachen Form der Epidermolysis bullosa hereditaria giebt es Fälle, die die eigenartige Neigung der Haut, auf leichte traumatische Reize mit einer Blasenbildung zu reagiren, in einer Combination mit Narbenbildung und Atrophie der Haut, mit einer Verkümmerung der Nägel und meist auch mit der Bildung von Milien aufweisen. Die einfache Epidermolysis bullosa wurde bisher nur in Deutschland beobachtet, während die meisten Beobachtungen jener dystrophischen Form aus dem Auslande kamen. B. berichtet über einen Fall aus einer Pfälzer Familie, in dem sich das Leiden über 4 Generationen fortgepflanzt hat und der dadurch interessant ist, dass sich die atrophischen Begleiterscheinungen nur an den Armen zeigten, während sie an den Beinen völlig fehlten. Erkrankt sind in den 4 Generationen 11 Mitglieder, 5 männliche und 6 weibliche, von denen jeder einzelne Patient eine Mischung der beiden Varietäten in der oben angedeuteten Weise zeigte.

J. Mayer (Lübeck).

90. **Ueber eine eigenartige benigne Streptomycosis bullosa in der Blindenanstalt Könitz bei Bern**; von Dr. M. Winkler. (Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXXIII. 17. 1903.)

W. berichtet über eine Endemie einer contagiösen Hautkrankheit, die sich folgendermaassen darstellte: Innerhalb kurzer Zeit traten bei Kindern von 6—15 Jahren an den Fingern prallgespannte seröse Blasen von verschiedener Grösse auf, die gegen Berührung sehr empfindlich waren. Der Inhalt bestand in einer wasserhellen Flüssigkeit, die, auf Schrägagar und Bouilloncultur verimpft, Streptokokken in Reincultur zeigte. Die Abheilung ging ohne Entzündung in der Umgebung und mit einem allen Fällen eigenthümlichen gutartigen Verlauf vor sich. Eine ähnliche Erkrankung ist von Jabourraud als „tourniole vésiculeuse et phlyctène streptococcique des doigts

beschrieben und mit Impetigo contagiosa identificirt worden. Die Dicke der Hornschicht an den Händen verhindert die sekundäre Infektion mit Staphylokokken. Als ausführlicheren und allgemein verständlichen Namen schlägt W. vor: Dermatitis streptogenes bullosa oder Streptomycosis bullosa superficialis. Neumann (Leipzig).

91. **Ueber Syphilis.**

Ueber Syphilisimmunität, besonders in Hinsicht auf das sogenannte Profeta'sche Gesetz; von Prof. v. Düring. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 1. 1903.)

Auf Grund seiner in Kleinasien angestellten Beobachtungen über endemische Syphilis kommt *v. D.* zu wesentlich anderen Anschauungen über die Syphilisimmunität. Zunächst ist ein Irrthum betreffend das später sogenannte Profeta'sche Gesetz richtigzustellen, wonach Nachkommen Syphilitischer mehr oder minder dauernd gegen Syphilis immun sein sollen. Profeta hat dieses Gesetz niemals in dieser Verallgemeinerung aufgestellt, sondern nur behauptet, dass ein gesundes (d. h. symptomfreies) Kind einer syphilitischen Mutter von dieser gesäugt werden kann, ohne angesteckt zu werden. Bei der endemischen Syphilis zeigt sich nun, dass die Krankheit durch 3—4 Generationen hindurch ungeschwächt weiter verbreitet wird, es giebt demnach weder eine ererbte Immunität gegen Syphilis, noch eine Abschwächung der Infektion bei den Nachkommen Syphilitischer.

Die Vererbung der Syphilis. Ist eine paterne Vererbung erwiesen? von Dr. Rud. Matzenauer. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 7. 1903.)

Die Möglichkeit einer Vererbung der Syphilis auf germinativem Wege, speciell eine paterne Vererbung durch spermatische Infektion, wird heute fast allgemein angenommen, zumal durch diese Annahme am besten jene Fälle erklärt werden, in denen von anscheinend gesunden Müttern, kranke Kinder geboren werden. M. kommt nun auf Grund eingehender kritischer Sichtung des bisherigen Materials, sowie durch seine eigenen Beobachtungen (niedergelegt in einer umfangreichen Arbeit im Arch. f. Dermatol. u. Syph.) zu wesentlich abweichenden Ergebnissen, die hier in möglichster Kürze mitgetheilt werden sollen.

Das Sperma eines Syphilitischen ist nicht infektiös, wie es auch in gleicher Weise bei keiner anderen Infektionkrankheit der Fall ist. Daher zeugen frisch syphilitische Väter gesunde Kinder, vorausgesetzt, dass die Mutter gesund blieb. Eine Stütze erhält diese Behauptung durch die Thatsache, dass bei Placentauntersuchungen trotz angeblich rein paterner Vererbung der Syphilis eine Erkrankung der Placenta materna, also eines Theils des mütterlichen Organismus, nachgewiesen wurde. Da bei Frauen der Primäraffekt der Lues häufig übersehen wird, ist die Annahme der rückläufigen Infektion der Mutter vom patern inficirten Kinde, der sog. Choc en retour, sehr zweifelhaft. Eine Ausnahme vom Colles'schen Gesetz giebt es nicht, jede Mutter eines hereditär-luetischen Kindes ist ausnahmelos immun, da es nun eine Vererbung einer dauernden Immunität nicht giebt, muss jede anscheinend gesunde, aber immune Mutter selbst (latent) syphilitisch sein.

Es ergeben sich aus diesen Sätzen folgende praktische Schlüsse: Die Mutter eines syphilitischen Kindes muss, auch wenn sie keine Symptome bietet, mit Quecksilber behandelt werden, darf aber, da sie immun ist, ungescheut ihr Kind selbst stillen. Die syphilitischen Eltern eines gesunden Kindes können möglicherweise ihr Kind inficiren. Ein syphilitischer Mann sollte, um die Infektion seiner Frau zu verhüten, nicht vor Ablauf mehrerer Jahre nach der Infektion und nicht ohne gründliche Quecksilberbehandlung in die Ehe treten. Bäumer (Berlin).

Einige Fragen aus der Lehre von der Vererbung der Syphilis; von Prof. v. Düring. (Münchn. med. Wchnschr. L. 31. 1903.)

Die fast allgemein angenommene Anschauung von der Uebertragung der elterlichen Syphilis auf das Kind ist neuerdings von Matzenauer für irrthümlich erklärt worden: nach ihm giebt es keine Syphilis des Kindes ohne Syphilis der Mutter, er leugnet die spermatische, wie die ovuläre Uebertragung, es giebt nach ihm nur eine placentare Infektion. Er verwirft das Colles'sche Gesetz und erklärt jede Mutter eines syphilitischen Kindes für syphilitisch.

Matzenauer kann aber unmöglich die vielen guten Beobachtungen aus der Welt schaffen, aus denen doch das Colles'sche Gesetz erst hervorgegangen ist; er hat auch die Ungültigkeit der bisher beobachteten Ausnahmen von diesem Gesetze noch nicht bewiesen. Allerdings ist es möglich, dass bei anscheinend symptomfreien Müttern syphilitischer Kinder die Symptome übersehen werden, aber darum sind doch nicht alle Beobachtungen falsch.

Die Thatsache, dass erst kranke, dann, nach specifischer Behandlung des Vaters, gesunde Kinder geboren werden, beruht nach Matzenauer nicht auf der Behandlung des Vaters, sondern auf spontanem Erlöschen der alt werdenden Syphilis bei der Mutter. Danach brauchten also syphilitische Väter nicht behandelt zu werden, um gesunde Nachkommenschaft zu erhalten. Dazu dürften wir uns aber, allein auf Matzenauer's Beobachtungen und Erfahrungen hin, doch nicht entschliessen.

Nach v. D.'s Ansicht kann allerdings eine latente Infektion der Mutter, die sich später im Tertiarisme d'emblée äussert, durch die Placenta zu Stande kommen, wenn diese erkrankt ist; ist sie gesund, so kommt Immunisirung der Mutter zu Stande. Man findet auch oft bei anscheinend nichtsyphilitischen Kindern, die an intercurrenten Krankheiten sterben, chronische syphilitische Veränderungen innerer Organe.

Wir verlieren es nach v. D. beim Studium der Syphiliserscheinungen zu leicht aus dem Auge, dass wir für die klinischen Erscheinungen bei anderen Infektionkrankheiten oft gar kein Analogon haben. Die Matzenauer'sche Arbeit hat jedenfalls kritisch anregend gewirkt, aber so leicht wie Matzenauer darf man sich die Sache nicht machen.

Beiträge zur hereditären Spätsyphilis; von Prof. Jordan. (Münchn. med. Wchnschr. L. 31. 1903.)

J. hat 2 Fälle von Lues hereditaria tarda im engeren Sinne (ohne in früher Kindheit aufgetretene Erscheinungen) beobachtet. In dem einen Falle, bei einem 22jähr. Manne, handelte es sich um allmählich auftretende Synovitis beider Kniegelenke, die, nach anderweitiger vergeblicher Behandlung, durch Jod und Quecksilber geheilt wurde. Der Vater war syphilitisch gewesen.

Der andere Fall, ein 5jähr. Knabe, zeigte ebenfalls doppelseitigen Kniegelenkerguss, dem bald Keratitis parenchymatosa folgte. Auch hier Heilung durch Jodkalium und Quecksilbereinreibung.

Ueber die Häufigkeit von Gelenkerkrankungen bei hereditär Syphilitischen; von Prof. Eugen v. Hippel. (Münchn. med. Wchnschr. L. 31. 1903.)

Die hereditär-syphilitischen Gelenkerkrankungen sind viel häufiger, als von den Chirurgen angenommen wird, besonders häufig bei Personen, die Keratitis parenchymatosa bekommen. In denjenigen Keratitisfällen (77), die v. H. als sicher syphilitische gesammelt hat, waren in 56% der Fälle Gelenkerkrankungen vorhanden oder vorhanden gewesen; die meisten Kranken hatten einen doppelseitigen Kniegelenkerguss. Fast immer ging die Gelenkerkrankung der Keratitis voraus, worin eine Erschwerung der Diagnose für den Chirurgen oder praktischen Arzt liegt. Ausserdem ist die Funktionstörung gewöhnlich nicht beträchtlich, so dass oft überhaupt kein Arzt in Anspruch genommen wird. Die Gelenkerkrankungen sind bei hereditärer Syphilis wesentlich häufiger, als Hutchinson'sche Zahndeformitäten oder Labyrinthtaubheit.

V. Lehmann (Berlin).

Zur Uebertragungsweise der Syphilis; von Dr. W. Friedländer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 3. 1902.)

Aus der Lesser'schen Univ.-Poliklinik berichtet Fr. über eine Familie, in der der inficirte, doch specifisch behandelte Mann 2 Jahre mit seiner nicht immunen Frau verkehrte, ehe er sie inficirte. Er zeugte mit der Frau 2 gesunde Kinder und erst 1 Jahr nach der Geburt des 2. Kindes wurde auch die Frau inficirt. Beide Kinder wurden gleichfalls nach der Geburt angesteckt, bei dem jüngeren Kinde war der Primäraffekt auf der rechten Wange noch sichtbar, während er bei dem 1. Kinde wahrscheinlich am Munde sass. Bäumer (Berlin).

Zur Pathogenese der syphilitischen Anämie und des syphilitischen Ikterus; von Dr. F. Samberger in Prag. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 1. p. 89. 1903.)

Der syphilitische Ikterus ist in letzter Reihe ein hepatogener Ikterus, wenngleich es nicht von der Hand zu weisen ist, dass hinsichtlich des Zustandekommens des syphilitischen Ikterus auch die anderen Theorien zu Recht bestehen bleiben. Die Lues kann wie auf die Erythrocyten, so auch auf die Leberzellen einen deletären Einfluss entfalten; ist dieser Einfluss auf das Leberparenchym ein geringer, so resultirt hieraus eine alimentäre Glykosurie, bei einer stärkeren Störung entsteht daneben auch noch die Urobilinurie und endlich bei schwereren Formen oder längerer Dauer der Syphilis und einer intensiveren Wirkung auf die Funktion der Leberzellen entsteht der Ikterus. — Im therapeutischen Einfluss des Hg bei Syphilis unterscheidet S. zwei Componenten: das Hg wirkt einestheils als ein Specificum, wir können fast sagen Antisepticum, gegen das Contagium der Syphilis, deren Grundlage uns bisher unbekannt ist; weiter aber wirken die Hg-Dosen bei Lues als ein Hämolyticum; sie zerstören die Erythrocyten in grösserem Maassstabe und reizen dadurch die hämopoëtischen Organe zu erhöhter Thätigkeit. So wird der durch die Grundkrankheit bedingte Ausfall der Blutkörperchen rasch ausgeglichen.

Friedländer (Schöneberg).

Beiträge zum Studium der Lungensyphilis beim Erwachsenen; von A. Hönig. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Lungensyphilis ist eine viel häufigere Erkrankung als gemeinhin angenommen wird, man soll daher bei einem Kranken, der eine chron. Lungenaffektion darbietet, immer auch an ihre Möglichkeit denken. Gewöhnlich tritt sie im tertiären, seltener im sekundären Stadium auf. Immer bestehen gleichzeitig, oder gingen voraus, auch andere Erscheinungen der Syphilis. Im Allgemeinen sind die Symptome der Lungensyphilis denen der Tuberkulose ähnlich, doch fehlen Tuberkelbacillen, ausgenommen bei Coexistenz beider Erkrankungen. Der Allgemeinzustand ist aber relativ gut und es sind die Lungenspitzen seltener ergriffen; meist lokalisirt sich die Krankheit im mittleren und unteren Lappen. Wird die Behandlung energisch und bei Zeiten vorgenommen, so ist die Prognose gut. E. Toff (Braila).

Ueber die Prognose der Syphilis; von Dr. G. Mayer. (Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 87 S. 2 Mk.)

Das vielumstrittene Gebiet der Prognose der Syphilis erfährt von M. auf Grund einer Jahre langen Beobachtung eines annähernd gleichmässig zusammengesetzten grossen Materials eine eingehende Beleuchtung und Würdigung. Als Badearzt in Aachen bearbeitete M. in 32 Jahren 4870 verschiedene Fälle von Lues und schliesst dabei vorsichtig alle anderen in der Stadtpraxis beobachteten Fälle aus. M. steht auf dem Standpunkte, dass man vor Ausbruch des Exanthems mit der specifischen Behandlung beginnen müsse, sobald der Primäraffekt mit Sicherheit als syphilitisch erkannt sei. [Dem ist zu entgegnen, dass eine vollkommen sichere Diagnose aus klinischen Kriterien nicht möglich ist, so lange uns das Wichtigste fehlt, die Kenntniss des Erregers der Lues. Nicht einmal histologisch ist in jedem Falle die syphilitische Natur eines verdächtigen Geschwüres sicherzustellen. Man sollte doch die Präventivbehandlung nur da einleiten, wo Gefahr im Ver-

zuge ist, also z. B. bei extragenitalen und intraurethralen Sklerosen. *Ref.*]

Die Prognose der Lues lässt sich nur im Einzelnen, je nach ihrem Sitze, beurtheilen, wenn auch im Allgemeinen die Syphilis als eine heilbare Krankheit zu gelten hat.

Es ist sehr nothwendig, wie es in diesem Buche geschieht, darauf hinzuweisen, wie sehr die Prognose der Syphilis durch Alkoholismus verschlechtert wird, ein Zusammenhang, dessen Bedeutung noch vielfach übersehen wird.

Es folgt dann, durch zahlreiche instruktive Krankengeschichten erläutert, eine Besprechung der einzelnen syphilitischen Organerkrankungen und ihrer Prognose.

Da eine auch nur annähernde Wiedergabe des Inhaltes hier nicht möglich ist, verweisen wir auf das Buch selbst, dessen Werth und Nützlichkeit ausser Frage stehen.

Hygiene und Diätetik bei der Syphilisbehandlung; von Dr. Felix Block. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. VI. 10. 1903.)

Die grösste Gefahr der Syphilis liegt in ihrem Auftreten in lebenswichtigen Organen und in ihren Nachkrankheiten, die häufig der specifischen Behandlung nicht mehr weichen. Ganz besonders gefährdet sind das Gefäss- und Nervensystem, es sei hier nur an den Zusammenhang der Syphilis mit Gehirnblutungen, Aortenaneurysma, Tabes und Paralyse erinnert.

Zweifellos ist eine wohlgeleitete Quecksilber-Jodbehandlung, am besten in der chronisch-intermittirenden Form, die beste Behandlung der Syphilis. Man hat aber gerade wegen der guten Erfolge dieser Behandlung die Hygieine und Diätetik der Syphilis sehr vernachlässigt. Der Grundsatz, dass man nicht Krankheiten, sondern Kranke behandelt, wird gerade bei der Lues am meisten ausser Acht gelassen. Wo es irgend möglich ist, sollte man Syphilitiker in Krankenanstalten behandeln, schon um der Verbreitung möglichst vorzubeugen, ebenso verkehrt wäre es aber, einen Krankenhausaufenthalt oder ein Aufgeben der Beschäftigung da zu verlangen, wo die psychische Beschaffenheit des ohnehin deprimirten Kranken leiden könnte oder wo es die socialen Verhältnisse einfach verbieten. Von grosser Bedeutung ist eine gute ausreichende Ernährung ohne Ueberlastung der Verdauungsorgane, die Milch und die neueren Nährpräparate können hier gute Dienste leisten.

Bei dem notorisch schweren Verlaufe der Lues bei Alkoholismus ist jeder Missbrauch solcher Getränke zu verhindern, ohne jedoch in allen Fällen eine völlige Enthaltsamkeit zu verlangen, da diese häufig psychisch deprimirt. Starkes Rauchen ist zu verbieten, doch sollte man mässigen Tabakgenuss den leidenschaftlichen Rauchern erlauben. Geschlechtsverkehr verbietet sich in der ersten Zeit von selbst, eher kann man 2 Jahre nach der Infektion durch die Finger sehen, wenn die erforderlichen Vorsichtmaassregeln (Condom) getroffen werden. Excesse in Venere sind auch in späteren Jahren gefährlich als disponirendes Moment für Störungen des Nervensystems. Ein werthvolles Unterstützungsmittel sind Bäder, in den ersten Jahren warme Bäder, später Schwitzbäder, die häufig ausserordentlich günstig wirken, ohne jedoch als alleiniges Heilmittel gelten zu können. Besser als specifische Kuren in Schwefelbädern ist Erholung nach der Kur im Gebirge oder an der See. Die psychische Behandlung erfordert mehr als alle übrigen Faktoren Individualisiren. Den allzu Deprimirten aufrichten, den allzu Leichtfertigen überwachen! Heilsam ist stets eine ausführliche Belehrung des Kranken über Wesen und Verlauf der Lues, eventuell ihnen gedruckt in die Hand zu geben und sie vor anderen falschen Belehrungen zu schützen. Neben den specifischen Medikamenten sind auch die allgemeinen nicht zu vernachlässigen, zu nennen sind hier Eisenpräparate, Arsen, Tinct. Strychni und Chinin. Auch dem von der Syphilis Genesenen sollte man dringend anrathen, wie ein Vernünftiger zu leben und in Anstrengungen und Genüssen stets weise Maass zu halten! Bäumer (Berlin).

Merkuriolöl, ein neues Quecksilber-Injektionsmittel; von Dr. Magnus Möller in Stockholm. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 1 u. 2. p. 89. 1903.)

Oleum mercurioli (90proc. Hg). Ein neues Injektionspräparat aus metallischem Quecksilber; von Apotheker A. Blomquist. (Ebenda.)

Mit Merkuriol wird das von Blomquist zwischen Quecksilber und einer sehr geringen Menge Magnesium und Aluminium dargestellte Amalgam bezeichnet. Das Quecksilber wird nur sehr lose gebunden gehalten, das Amalgam zerfällt bei Zutritt von Wasser in freies Quecksilbermetall und Oxyhydrate der respektiven Metalle. Zur Injektion verwendet M. eine Mischung des 90proc. Merkuriolöles mit gleichen Theilen Mandelöl. Von diesem 45proc. Merkuriolöl injicirt er mittels der Lang'schen Spritze 0.06—0.135 g, für gewöhnlich 0.10 g, wiederholt die Einspritzung ungefähr jeden 5. Tag bis zu einer Anzahl von 6—10 Injektionen innerhalb einer Zeit von 4—8 Wochen. M. glaubt das Ziel, das er sich gestellt hatte, erreicht zu haben, nämlich ein kräftig wirkendes Injektionpräparat, das nur minimale lokale Irritationsymptome zur Folge hat. M. empfiehlt warm die Nachprüfung dieser bequemen, sauberen, bezüglich der Dosirung exakten, in der Regel schmerzlosen, therapeutisch kräftigen Methode.

Zur Behandlung der fötalen Syphilis nach Riehl; von Dr. Hans Voerner in Leipzig. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 1 u. 2. p. 127. 1903.)

Auf Grund zahlenmässiger Beobachtungen lässt sich behaupten, dass in Fällen frischer Syphilis der Mutter die exakte Allgemeinbehandlung nicht im Stande ist, den Einfluss der hereditären Syphilis auf den Foetus wesentlich zu beschränken. Die Differenz zwischen Behandelten und Unbehandelten

ist so gering, dass für recent luetische Schwangere auch bei sorgfältiger Allgemeinbehandlung keine Aussicht besteht, ein gesundes Kind zu gebären. Von der Voraussetzung ausgehend, durch Applikation von Hg auf die Portio vaginalis uteri diesen wie seinen Inhalt vor den Veränderungen zu schützen, die die Syphilis hervorruft, und durch diese lokale Hg-Wirkung die Entstehung luetischer Krankheitherde im Uterus oder am Foetus zu verhindern oder zu heilen, bevor sie Schaden stifteten, und dadurch eine Verhütung vorzeitiger Geburten zu erzielen, leitet Prof. Riehl neben regelrechter Schmierkur eine regionäre (vaginale) Therapie ein: Globuli vaginales, aus je 1 g officineller grauer Salbe und 1—2 g Butyrum de cacao, werden bis zur Portio vaginalis geführt. Diese örtliche Behandlung soll, vom Eintritte bis zum Ende der Gravidität durchgeführt, günstigere Resultate zeitigen als die ausschliessliche Allgemeinbehandlung. (Nur 12% Aborte und Frühgeburten gegen 41% anderer Autoren, 6% todtgeborene Kinder gegen 38% anderer Autoren, 6% Morbidität der Kinder gegen 58% anderer Autoren.)

W. Friedländer (Schöneberg).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

92. **Vaginale oder abdominale Operation bei gynäkologischen Erkrankungen**; von Dr. Karl Abel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 49. 1903.)

A. bespricht die Indikation zur Operation der Ovarialtumoren, der Retroflexio uteri und zuletzt ausführlich die Myomotomie. Nach seiner Ansicht ist die beste Operation dieser Erkrankungen die vaginale Koeliotomie; die Laparotomien müssen deshalb auf ein Minimum beschränkt werden. Die jetzt noch vielfach hinderlich im Wege stehende Schwierigkeit der Technik muss nach A. von dem einzelnen Operateur überwunden werden, da die vaginale Koeliotomie ungleich ungefährlicher ist als die Laparotomie.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

93. **Metro-abdominale Fistel in Folge von subtotaler abdominaler Hysterektomie**; von Dr. R. Pichevin. (Semaine gynécol. VIII. 2. p. 9. 1903.)

Metro-abdominale Fisteln sind nicht selten nach abdominalen Hysterektomien mit Fixirung des Gebärmutterstumpfes an die Bauchwand. P. hatte Gelegenheit, einen solchen Fall zu beobachten; die Reste des Uteruscavum und der Cervikalkanal secernirten eine reichliche Eitermenge und man konnte mit der Sonde von der Bauchöffnung aus in die Vagina gelangen. Da alle angewendeten Waschungen und Kauterisirungen nichts nützten, wurde die vollständige Abkratzung der übrig gebliebenen Schleimhautpartien vorgenommen und so die Schliessung der Fistel erzielt. P. ist der Ansicht, dass man in allen Fällen, in denen die Cervix krankhaft verändert ist, die *Totalexstirpation* vornehmen soll, um sich vor den, wenn auch seltenen, doch immerhin im gegebenen Falle unangenehmen Fisteln zu schützen. E. Toff (Braila).

94. **Vaginale Totalexstirpation ohne Narkose**; von R. Gradenwitz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. 5. p. 623. 1903.)

G. berichtet über drei Totalexstirpationen der Gebärmutter durch die Scheide, die in der Abtheilung von R. v. Asch in Breslau ohne Narkose vorgenommen wurden. Zu bemerken ist, dass die Kranken vor der Operation 0.01 Morphium eingespritzt erhielten. Im 1. Falle handelte es sich um starke Blutungen und Knickungsbeschwerden bei einer Schwindsüchtigen, im 2. Falle um einen Vorfall bei einer 69jähr. Frau mit grossem Kropfe, im 3. Falle um ein Portiocarcinom bei einer Frau mit Kyphoskoliose und Myodegeneratio cordis. Schmerzen erregten in den beiden ersten Fällen das Umschnüren der untersten Theile der breiten Mutterbänder und die Abbindung der Tubenansätze, bez. des Spermatikastiels; im 3. Falle verliefen diese Vornahmen durch vorherige Injektion von Schleich'scher Lösung schmerzlos.

Die 3. Pat. starb 2½ Stunden nach der Operation plötzlich. Die Sektion ergab Myodegeneratio et dilatatio ventriculorum cordis.

J. Praeger (Chemnitz).

95. **Ueber Schleimhautpolypen der Uterushöhle**; von Dr. Oscar Beuttner in Genf. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. 3. p. 394. 1902.)

1) Kleinhaselnussgrosser, in der rechten Tubenecke sitzender gestielter Tumor von theilweise unebener Oberfläche. Uterusschleimhaut ohne besondere Veränderungen. Es handelte sich um eine gutartige hyperplastische Wucherung der Schleimhaut, um eine Hyperplasia glandularum endometrii polyposa mit cystischer Drüsenerweiterung und reichlicher Vaskularisation.

2) Polypöse Wucherung, die die ganze Uterushöhle ausfüllte und genau deren Form wiedergab. Der Tumor sass in der rechten Tubenecke fest und erwies sich als Hyperplasia endometrii totius polyposa. Neben den zu Cysten erweiterten Drüsen fanden sich auch zahlreiche normale Drüsen vor und auch dieser Tumor war ungemein reichlich vaskularisirt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

96. **Die Fibromyome der Tube und Mittheilung eines Falles**; von M. Stolz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. Erg.-H. p. 1122. 1903.)

St. fügt den 12 in der Literatur vorhandenen und kurz von ihm referirten Fällen eine eigene Beobachtung hinzu: Bei der Sektion fand sich eine aus dem mittleren Drittel der oberen Tubenwand rechterseits hervorgegangene, 7 cm lange, 6 cm breite, 5 cm dicke, längsovale, knollige Geschwulst in die Bauchhöhle hängend. Die Tube selbst stark verlängert, Lumen nicht erweitert, Schleimhaut zart. Auf dem Durchschnitte sehr hartes, seidenglänzendes Filzwerk. Mikroskopisch: Reines, vorwiegend faseriges, zellenarmes Fibrom, keine Muskelfasern. Kurt Kamann (Wien).

97. **Beitrag zur klinischen Diagnostik der Tubenwinkel-Adenomyome nebst Bemerkungen über die voluminösen Adenomyome**; von Dr. Funke in Strassburg i. E. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 49. 1903.)

F. berichtet zunächst über ein von ihm selbst operirtes und vor der Operation richtig erkanntes *kleines Tubenwinkeladenomyom*. Die Diagnose wurde gestellt aus der Lokalisation des Tumor, aus seiner diffusen infiltrirten Beschaffenheit, aus der Schmerzhaftigkeit bei Betastung, aus den heftigen Beschwerden bei der Regel, aus der vollkommen normalen Beschaffenheit der rechten Tube und schliesslich, weil das Vorkommen circumscripter Entzündung des Uterus bei gesunder Umgebung nicht bekannt ist. Bei der Operation der 35jähr. Frau wurde ein nussgrosses Stück der rechten Tubenecke, das den Tumor enthielt, resecirt. Nach der Operation verliefen die Menses gänzlich schmerzlos.

Zur Illustration des klinischen Bildes der *voluminösen Adenomyome* theilt F. 2 Fälle mit. Der 1. Fall stammt noch aus dem Jahre 1896 aus der Freund'schen Klinik. Von den objektiven Symptomen, die W. A. Freund und v. Recklinghausen (vgl. Jahrbb. CCLVI. p. 264) für die voluminösen Adenomyome angaben, traten auch in diesen beiden Fällen in den Vordergrund: 1) Die Lokalisation der Tumoren am Uterus in der Hinterwand des Uterus von der Tube abwärts und ihr nach abwärts gerichtetes Wachsthum, 2) die begleitende Pelveoperitonitis, sowie die häufige Complikation mit Adnextumoren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

98. **Fibroid removed from sisters**; by Macpherson Lawrie. (Brit. gynaecol. Journ. Nov. 1902. p. 231.)

L. entfernte je ein Myom bei 37jähr. und 39jähr. Schwestern. Eine 3. Schwester war aus gleichem Grunde operirt worden und 2 weitere Schwestern standen vor der gleichen Operation. Unter im Ganzen 9 Schwestern litten 5 an Katarakt und 3 an Katarakt und Uterusmyomen. L. kennt keinen Zusammenhang zwischen den beiden Erkrankungen. Taylor berichtete in der Diskussion über den Befund von Myomen a) bei einer Mutter und ihren beiden Töchtern und b) bei 2 Schwestern.

Kurt Kamann (Wien).

99. **Ueber das maligne Uterusmyom (Leiomyoma malignum uteri)**; von K. P. Ulesko-Stroganowa. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 3. p. 357. 1903.)

Verfasserin bespricht 12 Fälle, von denen 6 klinisch und mikroskopisch Paradigmen eines malignen Myoms sind. Von den übrigen 6 waren 4 als Sarkom diagnosticirt, erwiesen sich aber als Tumoren muskulären Charakters. Sie unterscheiden sich alle 6 ziemlich scharf mikroskopisch wie klinisch von den Geschwülsten der 1. Gruppe. Sie bestehen mikroskopisch aus jungem Muskelgewebe und sind klinisch relativ gutartig. Die mikroskopischen Untersuchungen sind sorgfältig durchgeführt und gut illustrirt. Die Schlüsse des Aufsatzes sind folgende: Das seltene Vorkommen des malignen Myoms in der Literatur ist dadurch zu erklären, dass es als Sarkom oder einfaches Myom beschrieben wird. Es ist klinisch sehr bösartig, macht schnell Recidive und Metastasen. Der Ausgangspunkt der Entwickelung ist die Muskelzelle, die degenerirt und dabei viele Veränderungen erleidet, bis sich wenig von Sarkomelementen unterscheidende Zellen entstehen. Charakteristisch ist die ausserordentliche Verschiedenartigkeit der Zellenformen, das Vorhandensein von vielkernigen Zellen wie auch zahlreicher und verschiedenartiger Theilungsfiguren. Die Entwickelung erfolgt meist sekundär aus früher vorhanden gewesenen Myomen, seltener Fibromyomen. Geschwülste, die die Struktur jungen Muskelgewebes besitzen und von einigen Autoren als Sarkome, von anderen als gewöhnliche gutartige Myome angesehen werden, müssen als verdächtig gelten wegen schnellen Wachsthums und der Neigung, in maligne Myome überzugehen.

Kurt Kamann (Wien).

100. **De la dégénérescence maligne du moignon cervical après l'hystérectomie subtotale pour fibrome**; par L. G. Richelot. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 401. Déc. 1903.)

R. tritt nachdrücklich der Ansicht entgegen, dass die supravaginale Amputation wegen Uterusmyomen der Totalexstirpation schlechthin überlegen sei. Letztere ist nicht schwieriger, nicht gefährlicher, weder hinsichtlich des Blutverlustes, noch hinsichtlich der aufsteigenden Infektion. Die Scheide birgt gewöhnlich keine pathogenen Keime. Finden sich solche in ihr, dann können sie eben so leicht auch im Cervikalkanale getroffen werden. In gewissen Fällen verdient andererseits thatsächlich die supravaginale Amputation den Vorzug: zur Vermeidung einer Verletzung der Blase oder der Ureteren, bei sehr dicken Bauchdecken, tief im kleinen Becken fixirtem Uterus. Ein unschätzbarer Vortheil der Totalexstirpation ist aber der, dass kein Stumpf zurückbleibt, der später der Sitz einer bösartigen Neubildung werden kann. Die Fälle von bösartiger Entartung sind zwar scheinbar selten, im Wesen des Spitalmaterials liegt es aber, dass man von vielen Patienten später nichts mehr hört, und demzufolge kann man dann nicht von diesen behaupten, sie seien verschont geblieben.

R. beobachtete 3mal krebsige Entartung des Cervixstumpfes. Bei 2 dieser Patienten hatte er selbst die supravaginale Amputation ausgeführt. Die eine hatte bereits nach 6 Mon. ein inoperables Carcinom, die andere nach $4^1/_4$ Jahren, nachdem bereits $3^1/_4$ Jahre post operat. Krebssymptome aufgetreten waren. Bei der 3. Pat. war von anderer Seite der myomatöse Uterus supravaginal amputirt worden. Auch diese Frau bekam ein inoperables Cervixcarcinom.

Auf Grund dieser eigenen Beobachtungen und der in der Literatur niedergelegten einschlägigen Fälle, die kurz mitgetheilt werden, ist R. zu der Ueberzeugung gelangt, dass der so häufige Befund von Myom und Carcinom in einem Uterus kein zufälliger ist. Der myomatöse Uterus stellt vielmehr den Wachsthumboden für die bösartige Neubildung dar. Die Myome bedingen Ernährungstörungen im Parenchym wie in der Schleimhaut;

in jenem kommt es zur Sklerose und recht selten zum Sarkom, in dieser zur Hyperplasie der Drüsen, die bekanntlich sehr zur bösartigen Entartung hinneigt und geradezu den Vorläufer des Krebses darstellt. Diese Thatsachen müssen bei der Wahl der Operation berücksichtigt werden.

Die conservative Myomektomie lässt R. nur gelten für die verhältnissmässig seltenen Fälle, in denen der Uterus bei der Operation nicht zu sehr verstümmelt wird, bei jungen Frauen, die noch Aussichten haben, Kinder zu bekommen. Das ist nicht der Fall, wenn der Uterus selbst sklerotisch verändert und die Schleimhaut stark hyperplastisch ist. Lässt man hier den Uterus zurück, so hat man nur halbe Arbeit verrichtet. Ein solcher Uterus bleibt krank und trägt in sich die ernste Gefahr, krebsig zu werden.

Schliesslich wendet sich R. gegen die übertrieben abwartende Behandlung der Myome. Diese sind nicht durchweg gutartige Geschwülste und man soll daher die Trägerinnen nicht in thörichtem Skepticismus Gefahren preisgeben und erst, wenn ein Nothstand eintritt, operiren, sondern der heutzutage aussichtvollen Frühoperation zuführen.

Kurt Kamann (Wien).

101. **Weitere Erfahrungen über Myomoperationen an der Hand von 140 in den letzten 12 Jahren operirten Fällen**; von Dr. A. Czempin in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 3. p. 365. 1903.)

C. operirte in der vorwiegenden Zahl der Fälle nur wegen andauernder starker menstrueller Blutungen, die den Körper schwer schädigten, wartete aber nicht so lange mit der Operation, bis die Anämie eine Höhe erreicht hatte, die die Indikation zur Radikaloperation auch dem Laien begreiflich macht und die Prognose der Operation in bedenklicher Weise trübt. Ganz unabhängig von Blutungen, sogar öfters bei bereits erreichtem Klimakterium operirte C. mehrfach wegen cystischer Entartung, Einklemmungserscheinungen intraligamentärer Myome, Druckbeschwerden und Ascites.

Von den 140 Myomoperationen hat C. 58 vaginal, 82 abdominal ausgeführt. Bei den 58 *vaginalen* Operationen hat C. 19mal per vias naturales mehr oder weniger tief in der Uterussubstanz eingebettete Myome ausgeschält; alle 19 Frauen genasen glatt. 12 Fälle gehören der 2. und 3. Gruppe an, zu denen C. die submukösen und subserösen Geschwülste rechnet, bei denen die Lage des Myoms derartig ist, dass per vias naturales die Colpotomia anterior und Spaltung der vorderen Uteruswand oder eine Colpocöliotomie zur Enucleation subseröser Myome erforderlich wurde. Die vaginale Totalexstirpation hat C. 17mal ausgeführt, und zwar meist mit medialer Spaltung des Uterus nach Doyen, bez. mit Morcellement.

Unter den 82 *abdominalen* Operationen mit insgesammt 10 Todesfällen = 12% sind 2 Fälle von Castration, 7 Fälle von abdominaler Myomenucleation und 8 Fälle von Myomektomie ohne Todesfall verlaufen. Hierzu kommen 19 Fälle von supravaginaler Amputation mit 4 Todesfällen und 44 Fälle von abdominaler Totalexstirpation mit 6 Todesfällen. Die beiden letztgenannten Operationen werden hinsichtlich ihrer Lebenssicherheit weit übertroffen von den conservativen Methoden: der Myomenucleation, der abdominalen Myomotomie und der Myomektomie. Intraligamentäre Myome enucleirte C. 2mal ohne Entfernung des Uterus mit günstigem Erfolge.

C. operirt vaginal überall da, wo die Entfernung der Geschwulst nach ihrer Lage und Grösse und nach der Zahl der Geschwulstknollen eine glatte und klar übersichtliche Operation ermöglicht. In allen zweifelhaften Fällen, wo die Gefahr des Versagens der Technik vorliegt oder wo die Operation ganz erhebliche Schwierigkeiten lediglich in der Wahl des vaginalen Weges vermuthen lässt, geht C. abdominal vor. Bei diesen abdominalen Operationen hält er es für richtiger, nicht mit bestimmter Marschroute an die Operation heranzugehen, sondern erst während der Operation je nach Lage des Falles zu entscheiden, ob eine conservative Myomektomie oder eine Enucleation von Myomen mit oder ohne Castration bessere operative Chancen bietet als die radikalen Operationen. Sind letztere ohne grosse Schwierigkeit ausführbar, so zieht C. sie vor. Je nach den anatomischen Verhältnissen macht C. die Totalexstirpation oder die supravaginale Amputation. C. hält es für richtiger, bei diesen radikalen Operationen die Adnexe oder doch ein Ovarium zurückzulassen.

Zum Schlusse erläutert C. die von ihm befolgte Technik der abdominalen Radikaloperationen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

102. **Myomektomie an der schwangeren Gebärmutter**; von Prof. R. Condamin. (Chirurg. Gesellsch. in Lyon. Sitzung vom 10. Dec. 1903.)

Die Schwangerschaft giebt eine Indikation zur Myomektomie, falls das Fibrom ihren Verlauf unterbrechen könnte, oder voraussichtlich ein ernstes Geburthinderniss bilden wird. In einem der von C. beobachteten Fälle bestand ausser Schmerzen ein retro-cervikales Fibrom, das das Collum hinter die Symphyse drückte und in der Sacralhöhle gleichsam eingezwängt war. Durch die Vagina konnte eine grosse, gestielte, subperitonäal gelegene Masse entfernt werden und die Schwangerschaft endete normal.

In einem zweiten Falle wurde ein intraligamentär gelegenes, dem Uterus breit anliegendes Fibrom glücklich entfernt, doch abortirte die Frau nach 12 Tagen, trotz aller getroffenen Vorsichtmaassregeln. Im Allgemeinen sind die uterinen Fibromyome selbst Ausgangspunkt und Veranlassung von uterinen Contraktionen, wodurch in den meisten Fällen Fehlgeburten bewirkt werden, so dass ein

operativer Eingriff schon aus diesem Grunde gerechtfertigt erscheint. Dieses namentlich da, wo bereits mehrfache Fehlgeburten vorausgegangen sind.

Ausserhalb der Schwangerschaft ist die *Myomektomie* bei Frauen unter 38—40 Jahren der Hysterektomie vorzuziehen, falls die Zeugungsfähigkeit erhalten werden soll. E. Toff (Braila).

103. **Les symptomes prégravidiques**; par le Dr. Keiffer. (La Gynécol. Avril 1903.)

Wenn man klinisch von Schwangerschaft spricht, so befindet sich gewöhnlich das Ovulum bereits in der Gebärmutter und die Symptome beziehen sich auf die beginnende Placentation, auf die Veränderung der Gebärmutter und ihrer Schleimhaut. K. fragte sich nun, ob es keine Symptome giebt, die sich auf die Dehiscenz des Graaf'schen Follikels, auf die Imprägnation, die Wanderung des Eichens durch den Eileiter, zu einer Zeit, wo sich die letzten Phasen der nucleären Befruchtung und die ersten Theilungen des Eies abspielen, beziehen. Es treten mitten im besten Wohlsein plötzliche Schmerzen in der Ovarialgegend einer Seite, leichter Blutausfluss ausserhalb der Menstruation, eventuell auch Uebligkeiten und leichte Dysurie auf. Bei der Untersuchung findet man das betroffene Ovarium grösser, den Eileiter ausgedehnt und die Gebärmutter etwas vergrössert. Man denkt an eine Ovariitis oder Salpingitis mit uteriner Congestion, während es sich in Wirklichkeit um den Beginn einer Schwangerschaft handelt. Der akute Schmerz wird wahrscheinlich im Augenblicke der follikulären Dehiscenz gefühlt und ist vielleicht auf eine spastische Zusammenziehung des Eileiters zurückzuführen. Auch die, wenn auch leichte Blutung dürfte ein tubares Symptom sein, da alle Erkrankungen der Eileiter mit tubouterinen Blutungen einhergehen. Die Symptome sind also nichts als die objektive und subjektive Steigerung sonst physiologischer Vorgänge. Praktisch ist aber darauf zu achten, um in derartigen Fällen nicht durch therapeutische Eingriffe die Schwangerschaft zu vereiteln oder in ihrem Verlaufe zu stören. E. Toff (Braila).

104. **Beitrag zum Studium des Einflusses der Beschäftigung und der Ruhe der schwangeren Frau auf das Gewicht des Kindes**; von Mme. Dr. Bernson. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paed. p. 370. Déc. 1903.)

B. fand, dass die Kinder derjenigen Frauen, die sich in den letzten Schwangerschaftwochen von ihrer Arbeit enthielten, ein viel höheres Gewicht aufweisen, als diejenigen, deren Mütter bis zu ihrer Niederkunft gearbeitet hatten. Ermüdende Beschäftigungen haben einen nachtheiligeren Einfluss als leichte. So konnte z. B. festgestellt werden, dass Näherinnen und Corsettarbeiterinnen, die an der Maschine arbeiten, viel schwächere Kinder gebären, als sitzende Arbeiterinnen. Landarbeiterinnen, deren robuste Constitution auf kräftige Kinder schliessen lassen würde, die aber schwere Arbeit zu leisten haben, bekamen Kinder mit unternormalem Gewichte. E. Toff (Braila).

105. **Ueber die Abreissungen der Scheide und des muskulösen Beckenbodens als Ursachen von Genitalprolaps**; von Prof. Schatz in Rostock. (Münchn. med. Wchnschr. L. 44. 1903.)

Bei unverständigem Mitpressen kann unter ungünstigen Umständen, d. h. wenn der sich contrahirende Uteruskörper Collum und Vagina nicht über den Kopf zu sich heraufzieht, der tiefgepresste Kopf die Scheide dermaassen tief mit herabschieben, dass deren seitliche Befestigung theilweise oder ganz vom Arcus tendineus abreisst. Dasselbe kann geschehen, wenn die Extraktion am Steiss oder die Extraktion des Kopfes mit der Zange schon vorgenommen wird, ehe die Scheide vom Uteruskörper möglichst emporgezogen ist. Häufig reisst dann auch die Scheide selbst von oben nach unten schlitzartig ein. Das Schlimmste ist aber nach Sch., dass bei solchen Längsschlitzen der Scheide und Abreissungen von deren hinterer, manchmal sogar auch der vorderen Wand recht häufig, besonders bei Zangenextraktionen, nicht blos die Scheide zerreisst und abreisst, sondern auch der Ansatz des muskulösen Beckenbodens, der mit der seitlichen Befestigung der Scheide nahezu zusammenfällt. Das Abreissen des muskulösen Beckenbodens trifft freilich gewöhnlich nur das vordere Dritttheil, also den eigentlichen Levator ani. Gelingt es nicht, die zerrissenen Theile wieder exakt durch Nähte zu vereinigen und in ihrer richtigen Lage zu befestigen, so wird dadurch Descensus und Vorfall sehr begünstigt. Da eine derartige exakte Nahtvereinigung aber sehr schwierig ist, schneidet Sch. in den Fällen, in denen eine solche Schlitzung mit Abreissung der Scheide und dann auch leicht des Levator zu fürchten ist, prophylaktisch nicht nur die Vulva seitlich, meist links, tief ein, um den Damm zu erhalten, sondern führt auch weiter hinauf einen vollständigen Paraproktalschnitt von der Scheide aus bis mindestens zur halben Höhe der Scheide und eventuell noch höher. Dieser Paraproktalschnitt ist nach Sch., selbst wenn er bei der Geburt noch etwas weiter gerissen wäre, viel bequemer und erfolgreicher zu vernähen, als es die sonst entstehenden Risse und Abreissungen sind.

Um Wöchnerinnen und auch Frauen mit Descensus zu veranlassen, ihren muskulösen Beckenboden oft und energisch ein-, bez. emporzuziehen, lässt Sch. von ihnen Sitzstühle mit central angebrachtem, etwa 5 cm hohem Höcker benutzen, auf die sich die Wöchnerinnen vom 10. Tage an setzen. Der Höcker drückt den erschlafften Beckenboden in ähnlicher Weise hoch, wie dies bei den Thure-Brandt'schen Uebungen geschieht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

106. **Evisceration und Spondylotomie mit nachfolgender Wendung und Perforation bei incompleter Uterusruptur**; von Dr. Gustav Vogel in Aachen. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.)

37jähr. Sechstgebärende. Querlage. Nachdem die Wehen 3 Tage angedauert hatten und die Blase 12 Stunden vorher gesprungen war, rief die Hebamme erst den Arzt, der vergebliche Wendungsversuche machte und schliesslich noch den vorgefallenen linken Arm exartikulirte. Als V. später hinzukam, bestand schon stinkender Ausfluss aus der Scheide, Uterus in dauernder tetanischer Contraktion, Kopf in maximaler seitlicher Beugung hinter der Symphyse, Hals selbst mit der ganzen Hand nicht zu erreichen, rechts hinten ziemlich hoch incompleter Uterusriss, hinter dem Riss Bluterguss unter dem Peritonaeum. Da der Hals nicht zu erreichen war, setzte V. in die vorliegende Schulter eine Zange ein, eröffnete die Brust- und Bauchhöhle mit der *Liebold*'schen Scheere und entfernte alle Eingeweide. Vom Bauche aus Durchtrennung der Wirbelsäule, dann Tieferdrängen des Steisses vom Bauche aus, Extraktion am Knie, bez. Fuss. Der nachfolgende Kopf, der mit dem Kinne nach vorn stand, wurde perforirt und dann leicht entwickelt. Manuelle Placentalösung. Lysolausspülung, Einlegen eines Jodoformdochtes. Der Uterusriss begann etwas unterhalb der Gegend des inneren Muttermundes und ging nach hinten rechts circa 5 cm weit hinauf, das Peritonaeum war abgelöst, sein Ansatz aber überall zu fühlen. Puerperium nach einigen leichten Temperatursteigerungen normal.

V. möchte auf Grund der mitgetheilten Beobachtung keineswegs die Wendung nach der Evisceration als häufig zu übendes Verfahren bei incompleter Ruptur empfehlen. Bemerkenswerth war die Leichtigkeit, mit der es gelang, vom Bauche des Kindes aus einen Fuss herabzudrängen. Nach V. muss dem Arzte gerade bei der Embryotomie der weiteste Spielraum gelassen werden, damit er denjenigen Weg wählen kann, der ihm in dem vorliegenden Falle als der richtige, d. h. der schonendste und am wenigsten mit Insulten des Uterus verbunden erscheint; in den seltensten Fällen ist dieses aber die Decapitation.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

107. **L'avenir obstétrical des femmes qui ont guéri d'une rupture de l'utérus sub partu**; par A. Couvelaire. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paed. p. 300. Oct.—Déc. 1903.)

C. hat im Anschlusse an einen selbst beobachteten Fall, in dem bei einer Frau, die während einer vorhergehenden Schwangerschaft eine Uterusruptur erlitten hatte, bei einer neuen Schwangerschaft die Caesareotomie mit Entfernung der Gebärmutter vorgenommen wurde, bibliographische Nachforschungen angestellt, um sich über das Schicksal der Frauen, die einen Uterusriss intra partum erlitten hatten, zu unterrichten und festzustellen, welches das beste therapeutische Vorgehen unter diesen Umständen ist. Er gelangt zu folgenden Schlüssen: Unter 17 Frauen, die eine Uterusruptur erlitten hatten und, von Neuem schwanger, eine zeitige Geburt hatten, erneuerte sich die Ruptur bei 9 und hiervon starben 6 Frauen. Diese Zahlen rechtfertigen eine prophylaktische Therapie, doch sind die Resultate, die durch die verschiedenen vorgeschlagenen Maassnahmen erzielt wurden, nicht gleichwerthig. Der künstliche Abortus giebt im Allgemeinen gute Erfolge, doch ist er nicht gerechtfertigt, da man die Schwangerschaft bis zu ihrem natürlichen Ende verlaufen lassen kann. Die künstlich eingeleitete Frühgeburt giebt keinerlei Gewähr dafür, dass nicht auch bei ihr ein neuer Riss auftrete, und die Aussichten für das Kind sind zweifelhafte. Es bleibt also als bestes Mittel das Abwarten des normalen Schwangerschaftendes und die Vornahme des Kaiserschnittes mit gleichzeitiger Sterilisirung der Frau, durch die utero-ovarische Amputation oder die Salpingektomie. Diese prophylaktische Therapie ergiebt die besten Resultate, sowohl für die Mutter, als auch für das Kind.

E. Toff (Braila).

108. 1) **Ueber die Behandlung des frischen Dammrisses**; von Dr. Karl Hegar. (Münchn. med. Wchnschr. L. 44. 1903.)

2) **Ueber die Behandlung des frischen Dammrisses**; von Dr. Constantin J. Bucura. (Ebenda LI. 1. 1904.)

1) Hegar hält es für unrichtig, sich bei der *Behandlung des frischen Dammrisses* principiell für ein vollständig passives Verhalten oder stets für ein aktives Vorgehen zu erklären, und will in jedem einzelnen Falle die Aussichten für oder gegen die Naht abwägen. Er empfiehlt für die Privatpraxis folgende Richtschnur: „Die Naht ist bei allen Dammrissen angezeigt, bei welchen eine Insufficienz des Scheidenschlusses und des Beckenbodens zu erwarten steht, sobald folgende Bedingungen vorhanden sind: 1) Eine Beschaffenheit der Wunde, welche eine Prima intentio mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit erwarten lässt, bei welcher also kein zu weitgehender Riss im Septum rectovaginale, keine Quetschung und Sugillation besteht. 2) Der Allgemeinzustand der Entbundenen muss so sein, dass der Eingriff gut und ohne Nachtheil ertragen werden kann. Insbesondere muss eine bereits bestehende Infektion mit Sicherheit oder grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden können, es darf keine Temperatursteigerung, kein auf Endometritis oder Colpitis zurückzuführender Ausfluss bestanden haben. 3) Die äusseren Verhältnisse müssen derart sein, dass die Operation mit allen Cautelen der Asepsis und Antisepsis technisch gut durchgeführt werden kann, und weiterhin müssen alle Bedingungen gegeben sein, die einen günstigen Heilungsverlauf unter Ausschluss einer Spätinfektion gewährleisten.“

Bei der *Leitung der Geburt nach vorausgegangener Kolpoperinaeorrhaphie* empfiehlt H., zunächst abzuwarten, ob sich der Damm von selbst dehnt. Ist der Widerstand zu gross, so wird unter dem andrängenden Kopfe der Damm in sagittaler Richtung der Länge nach gespalten. Dadurch

wird die ursprüngliche Anfrischung wieder hergestellt, die für eine primäre Heilung gute Chancen bietet. Ein Weiterreissen in den After wurde von H. selbst bei ausgiebiger Spaltung nie beobachtet.

[H. stellt unter Anderem die Behauptung auf, dass in der allgemeinen Praxis bei der Naht des frischen Dammrisses „in den meisten Fällen“ gerade das Gegentheil von primärer glatter Heilung einträte, dass die Dammnaht da ihre grossen Gefahren hätte und häufig die Prima intentio entweder gar nicht oder nur unvollkommen gelänge, nicht selten aber noch dazu schwere Erkrankungen, Tod oder dauerndes Siechthum einträten. Dieser Behauptung wird wohl kaum von einem Arzte, der über eine grosse geburthülfliche Erfahrung verfügt, beigestimmt werden, eben so wenig wie der weiteren Behauptung H.'s, dass bei nicht genähten Dammrissen „sehr häufig“ eine primäre Heilung einträte und wenig Neigung zur Infektion der Wunde vorhanden wäre. Wären diese beiden von H. aufgestellten Behauptungen aber wirklich richtig, so wäre es nach Ansicht des *Ref.* logischer Weise unverantwortlich, in der allgemeinen Praxis überhaupt einen frischen Dammriss zu nähen.]

2) Bucura spricht sich für die von K. Hegar (siehe oben) bestrittene Zweckmässigkeit der Naht des frischen Dammrisses aus. B. wendet sich besonders dagegen, dass Hegar die früher von B. veröffentlichte Wochenbettstatistik als zu Ungunsten der Dammnaht sprechend gedeutet hat.

B. hat nun die Dammrisse, die im Jahre 1901 in der Chrobak'schen Klinik vorkamen, zusammengestellt. Auf 3333 Geburten kamen 313 genähte Dammrisse, von denen 279 = 89.2% per primam verheilten und 290 Frauen = 93.6% afebrile Wochenbetten durchmachten. Es ergiebt sich hieraus nach B., dass beim genähten Dammrisse in den seltensten Fällen eine nachträgliche Sekundärnaht oder Perinaeoplastik erforderlich ist.

In Chrobak's Klinik gilt der Grundsatz, jeden Dammriss, sowohl den incompleten, als den completen, gleich nach der Geburt genau zu vernähen. „Die Erfahrungen, die bei diesem Verfahren gesammelt wurden, sind so beschaffen, dass wir uns mit Hegar's Ausführungen nicht einverstanden erklären können, denn wir sahen auch den weitgehendsten Riss im Septum recto-vaginale trotz bestehender Quetschung und Sugillation bei Naht desselben oft genug per primam verheilen. Eben so wenig kann für uns die Naht durch eine muthmaassliche — und sicherstellen lässt sich dieselbe zur Zeit der Naht wohl in den seltensten Fällen — Infektion contraindicirt erscheinen. Auch von Seiten des Zustandes der Frau sahen wir uns in der Klinik niemals verhindert, die Dammnaht zu machen, obschon in selteneren Fällen letzteres wohl denkbar wäre. Eine grössere Gefährdung der Wöchnerin durch Infektion bei der Naht im Vergleich zum Offenlassen des Dammrisses erscheint uns, bei richtiger Nachbehandlung der Wunde, nicht wahrscheinlich. Das grösste Uebel, auf das man sich dabei gefasst wird machen müssen, ist nur eine nicht per primam erfolgende Heilung des betreffenden Dammrisses.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

109. **Ueber sekundäre Dammnaht im Wochenbett**; von D. Abuladse. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 4. p. 532. 1903.)

Die sekundäre Dammnaht, die sich in vorantiseptischer Zeit kein Bürgerrecht erwerben konnte, ist jetzt vollkommen unverdient in Vergessenheit gerathen. A. hat aus 126 in der Literatur niedergelegten und von ihm besprochenen Fällen, sowie aus 11 eigenen ausführlich mitgetheilten Beobachtungen von der sekundären Naht eine hohe Meinung bekommen; er hält sie als prophylaktische Maassnahme vielen gynäkologischen Erkrankungen gegenüber für unerlässlich; sie ist in Anbetracht ihrer Einfachheit und leichten Ausführbarkeit völlig gefahrlos, und ein Erfolg gehört zur Regel; sie sollte für jeden zu einer Wöchnerin mit nicht heilendem Dammriss gerufenen Geburthelfer obligatorisch sein.

Die sekundäre Naht kann meist ohne Narkose und ohne lokale Anästhesie, nöthigenfalls selbst ohne Assistenz ausgeführt werden. Eine unerlässliche Bedingung ist bei Fehlen anderer Contraindikationen die Reinheit der granulirenden Flächen. A. bestreicht diese nach gründlicher Desinfektion mit Jodtinktur, führt tiefe Nähte unter dem Wundboden durch, kratzt rasch die Granulationen ab und knüpft die Nähte, um sie nach 5—6 Tagen zu entfernen. Voller Erfolg ist von der Naht bis zu 4 Wochen post partum zu erhoffen. Wenn in der Wunde destruktive Processe bei Erkrankung der Wöchnerin beobachtet werden, so soll die Genesung, Reinigung der Wunde und das Auftreten von Granulationen abgewartet und dann erst zur Operation geschritten werden.

Kurt Kamann (Wien).

110. **Les mères qui ne peuvent allaiter au sein leurs enfants**; par le Dr. R. Mesnil. (Thèse de Paris 1903.)

Die Ursachen, die das Stillen der Kinder verhindern, sind mannigfacher Art und hängen nicht nur von den Müttern, sondern auch von den Säuglingen ab. In letzterer Beziehung führt M. an: Appetitlosigkeit, oder Fehlen des Bedürfnisses zu trinken, angeborene Schwäche, Nichtvertragen der Frauenmilch und endlich angeborene Missbildungen des Mundes. Von Seiten der Mütter sind hervorzuheben: angeborene Fehler der Brustdrüsen, wie mangelhafte Entwickelung, Atrophie, Polymastie, krankhafte Processe, wie Narben, Tumoren, Galaktocele, Mastodynie; Entzündungen, Abscesse, Fissuren u. s. w. Allgemeine Krankheiten bilden mitunter eine Contraindikation des Stillens, so z. B. Herz-, Blut-, Lungen- und Nierenkrankheiten, Störungen im Bereiche des Verdauungsapparates, akute, chronische, nervöse, ansteckende Krankheiten, Vergiftungen u. s. w.

Statistisch konnte M. nachweisen, dass 86% der Frauen ihre Kinder von den ersten Tagen angefangen anstandlos stillen könnten, 4.2% können es nicht, 9.4% müssen ausser der Brust auch zur künstlichen Ernährung greifen. Ausserdem giebt es eine sehr grosse Anzahl von Frauen, die aus socialen Gründen ihre Kinder nicht stillen können. Die öffentliche Wohlthätigkeit und die Gesetzgebung müssten eingreifen, um hier Abhülfe zu schaffen.

E. Toff (Braila).

111. **L'allaitement mixte**; par le Dr. G. Voix. (Thèse de Paris 1903.)

Die *gemischte Ernährung* der Säuglinge, bestehend in Verabreichen der *Mutterbrust und künstlicher Milchnahrung,* ist angezeigt bei frühzeitiger oder späterer Insufficienz der Milchsekretion, bei Erkrankungen der Mutter und endlich, wenn diese durch ihre Arbeit vom Hause ferngehalten ist. Am häufigsten kommt Hypogalaktie, Insufficienz der Milchsekretion vor. Etwa 1 Drittel aller Frauen, reiche, sowie arme, kann nicht während der ganzen Zeit die reine Brusternährung durchführen. In diesen Fällen ist es von Vortheil, zur gemischten Ernährung überzugehen, und zwar entweder alternativ oder complementär. Letzteres ist vorzuziehen, indem nach jedesmaligem Säugen, die in der Brust fehlende Milchmenge durch künstliche Milch ersetzt wird. Es ist dies die beste Methode, um die Anzahl der selbststillenden Frauen zu vermehren. V. theilt seine in einem Pariser Dispensarium gemachten Erfahrungen mit, wo im Laufe von 4 Jahren die gemischte Ernährung von 12.5% auf 20.8% gestiegen war, während die einfache künstliche Ernährung von 31.2% auf 18.7% gefallen war. In einem anderen Dispensarium hatte die gemischte Milchernährung um 9% zugenommen, während in derselben Zeit (15 Mon.) die künstliche Ernährung um 22.7% gesunken war. Für die Kinder ist das gemischte Säugen, im Verhältnisse zur künstlichen Ernährung von unbestreitbarem Vortheile. E. Toff (Braila).

112. **Physikalisch-chemische Untersuchungen über Kuhmilch**; von Dr. Hotz. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 2. p. 355. 1903.)

H. hat gleichzeitig die Gefrierpunkterniedrigung und die elektrische Leitungsfähigkeit bestimmt an roher Vollmilch, abgerahmter Milch bei verschiedenen Temperaturen, gekochter Milch, geronnener Milch (Lab- und Säuregerinnung), künstlich verdauter Milch und *Backhaus*-Milch.

Ueber die zum Theil auch praktisch nicht unwichtig erscheinenden Ergebnisse ist das Original einzusehen. Brückner (Dresden).

113. **Meningitis bei Neugeborenen**; von Dr. Ludwig Goldreich. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 6. p. 808. 1902.)

Die tuberkulöse Meningitis gehört mehr dem mittleren Kindesalter an; im frühen Säuglingsalter ist sie selten. Die meisten zu dieser Zeit zur Beobachtung kommenden Erkrankungen der Hirnhäute sind seröser und eiteriger Natur. Beim Neugeborenen mit der vielfach gegebenen Möglichkeit der Infektion überwiegen die eiterigen Meningitiden.

G. beschreibt ein solches Kind, das asphyktisch zur Welt kam, an Diarrhöe und Krämpfen litt und nach 54 Stunden starb. Die *Sektion* ergab eiterige akute Meningitis, frische fibrinöse Pleuritis, diffuse eiterige Bronchitis, allgemeinen Ikterus, Blutungen im Epikard. Aus dem Eiter konnten Colibacillen gezüchtet werden. Die Mutter war gesund. G. nimmt an, dass die Infektion durch aspirirtes Fruchtwasser von den Lungen aus erfolgt sei. Brückner (Dresden).

114. **Grippe und eiterige Meningitis mit dem Befund der Influenzabacillen**; von Dr. A. Hecht. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 3. p. 333. 1903.)

Ein 2jähr. Knabe erkrankte an einer Pneumonie des rechten Ober- und Unterlappens, Mittelohrentzündung und Meningitis. Durch Lumbalpunktion wurden 10 ccm einer eiterigen Flüssigkeit entnommen, in der Influenzabacillen nachgewiesen werden konnten. Das Kind starb. Aus den inneren Organen, dem Herzblute und Ohreiter konnten keine Bacillen gezüchtet werden. Hingegen fanden sie sich in Schnitten durch die Exsudatmasse, in der kein Fibrinnetz nachzuweisen war.

Die klinische Diagnose der echten Influenzameningitis kann nur mit Hülfe der Lumbalpunktion gestellt werden. Mangelnde Leukocytose kann vielleicht bei der Diagnose mit verwendet werden. Brückner (Dresden).

115. **Ein Fall von Meningo-Encephalitis heredo-syphilitica bei einem Säugling unter dem Bilde des Hydrocephalus externus**; von Dr. Tugendreich. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 2. p. 423. 1903.)

Ein erblich syphilitisches Kind erkrankte im Alter von 2 Monaten unter leichten Fiebererscheinungen mit hartnäckigem Schnupfen. Dazu gesellten sich Nystagmus, Kurzathmigkeit, Cyanose, Pulsbeschleunigung, Trübung des Bewusstseins, Zuckungen in den Augenlidern. Einige Zeit später wölbte sich die Fontanelle vor und der Kopfumfang nahm zu. Es bestanden keine Spasmen, keine erhöhten Reflexe. Erfolglose antiluetische Behandlung. Tod mit 6 Monaten an Capillärbronchitis. Die *Sektion* ergab Meningoencephalitis der Convexität, Hydrocephalus internus mässigen Grades. Die stärksten Veränderungen fanden sich über der linken 3. Stirnwindung. Histologische Untersuchung: Kernwucherungen in der Adventitia der Gefässe, Endarteriitis der Rindengefässe, herdförmige, kleinzellige, perivaskuläre Infiltration.

T. sucht den Nachweis zu führen, dass der sogen. Hydrocephalus externus meist einer entzündlichen Erkrankung der Hirnhäute entspricht. Brückner (Dresden).

116. **Ueber Psychosen und Sprachstörungen nach akut fieberhaften Erkrankungen im Kindesalter**; von Dr. M. Heinemann. (Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 3—6. p. 173. 1903.)

Unter den kindlichen Psychosen sind die postfebrilen ziemlich häufig. Sie können nach fast allen fieberhaften Erkrankungen auftreten. Verhältnissmässig am häufigsten sind sie nach Typhus, Influenza, Pocken beobachtet worden, recht selten nach Pneumonie. Am häufigsten treten Sprachstörungen auf, theils allein, theils im Verein mit anderen Erkrankungen, und zwar Bradyphasie oder öfter motorische Aphasie. H. theilt drei einschlägige Beobachtungen aus der Baginsky'schen Klinik mit.

1) Motorische Aphasie, die sich bereits vor der Entfieberung im Verlaufe einer croupösen Pneumonie einstellte. Am 15. Tage nach der Krisis 6 Tage anhalten-

der geistiger Depressionzustand. Dauer der Aphasie 4 Wochen.

2) 1 Woche nach der Krisis einer Pneumonie trübe Stimmung. Nach 11 Tagen Aufregung, geistige Schwäche. Mit Eintritt der Krisis Aphasie, die nach 3 Wochen schwand. Heilung.

3) 3 Tage nach der Pneumonie schwere Delirien, maniakalische Zustände und melancholische Stimmung öfter abwechselnd, zugleich Aphasie. 5 Tage lang Amaurose ohne objektiven Befund am Auge. Nach 3 Wochen Heilung.

Sprachstörungen treten u. A. am häufigsten nach Typhus auf. H. beobachtete Folgendes: 1) 3 Tage lang anhaltende Aphasie in der Reconvalescenz, melancholische Stimmung, Stupor. 2) Nach der Entfieberung mit neuem Anstieg der Temperatur 3 Wochen lang anhaltende Aphasie. 3) Nach raschem Temperaturabfall maniakalische Zustände, Delirien, Sinnestäuschungen. Dazwischen Perioden von normalem psychischen Verhalten oder von Depression und Stupor. Bradyphasie.

Hinsichtlich der Pathogenese kommt in Betracht die Erschöpfung des Gehirns und die Wirkung der specifischen Toxine. Daneben wirken wohl auch andere stoffliche Zerfallsprodukte, „die in Folge des beschleunigten Stoffwechsels im Fieberprocess gebildet werden“, schädigend auf das Centralorgan ein. Eine grosse Rolle spielt die neuropathische erbliche Disposition. Die Prognose der Störungen ist im Allgemeinen eine günstige, ihre Dauer eine sehr verschiedene.

Brückner (Dresden).

117. **Polymyositis im Kindesalter**; von Dr. Arthur Schüller. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. Erg.-H. p. 193. 1903.)

Ein 7jähr. Knabe erkrankte im Anschluss an Keuchhusten mit Fieber, Uebelkeit und flüchtigem Erythem. Nach 4 Tagen Schwellung der Lider, schmerzhafte Verhärtung der Muskeln des Gesichts und Nackens. Sensorium frei. Allmähliche gleiche Erkrankung der Muskeln des Rumpfes und der Glieder. Auf der Höhe der Erkrankung ausserordentlich heftige, in Anfällen auftretende Schmerzen in der Stirn und beiden Schultern. Nach 3 Wochen Nachlass der Erscheinungen, noch weiteren 8 Wochen Heilung.

Sch. bespricht zunächst die Diagnose (Trichinose), giebt alsdann eine Zusammenstellung der in der Kindheit vorkommenden Muskelerkrankungen auf Grund der vorliegenden Literatur und stellt schliesslich 5 Fälle von Polymyositis bei Kindern zusammen. Bei seinem Kranken war bemerkenswerth die Entwickelung des Leidens im Anschluss an Keuchhusten, der wohl nur disponirend wirkte. Eine direkte Ursache der Muskelerkrankung konnte nicht ausfindig gemacht werden. Klinisch waren am meisten auffallend die Steifigkeit und Härte der Muskeln, die zu Contrakturen und Verkürzungen der Sehnen führten, sowie die erhebliche Ausdehnung des Processes. Die Schmerzen traten weniger bei Druck oder Bewegungen, sondern spontan in abendlichen Anfällen auf. Auffallend war im Verlaufe der elektrischen Untersuchung die Zuckungsträgheit bei direkter faradischer Reizung.

Brückner (Dresden).

118. **Syphilitische Pseudoparalyse eines Neugeborenen**; von A. Broca. (Revue prat. d'Obstétr. et de Paed. p. 161. Juni 1903.)

Diese merkwürdige Erkrankung, die eine Zeit lang als Lähmung durch eine Erkrankung des Nervensystems angesehen wurde, hat als Grundlage, wie schon Parrot gezeigt hatte, eine syphilitische Erkrankung des unteren Endes des Oberarmknochens. Es handelt sich um gummöse Veränderungen, die vom Bindeknorpel, der sich zwischen Epiphyse und Diaphyse befindet, ausgehen, sich auf das Periost und den Knochen erstrecken und im weiteren Verlaufe sogar zu Continuitättrennungen führen können. Die Bewegungslosigkeit des Armes ist eine Folge des Schmerzes und keine wirkliche Lähmung. Durch Palpation fühlt man sehr oft die verdickte Stelle und es schreien hierbei die Kinder schmerzhaft auf. Die Krankheit erscheint einige Wochen nach der Geburt, meist vor dem 6. Lebensmonate. Gewöhnlich findet man auch noch andere Zeichen hereditärer Lues, doch nicht immer. Während Parrot die Prognose auch für das Leben als ganz schlecht angab, hat B. alle seine Patienten genesen sehen; es muss hierbei nicht vergessen werden, dass früher alle diese in Hospitälern gepflegten Kranken an fehlerhafter Ernährung zu Grunde gingen, da die Milchsterilisation u. A. noch unbekannt war.

Bezüglich der Behandlung empfiehlt B. Quecksilbereinreibungen, unter Umständen in Verbindung mit Jod; für schwere Fälle subcutane Injektionen.

E. Toff (Braila).

119. **Ueber eine akut aufgetretene trophoneurotische Erkrankung einer ganzen unteren Extremität**; von Prof. Grawitz. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 27. 1903.)

Bei einem leicht hysterischen 17jähr. Mädchen stellte sich akut und ohne Fieber unter allgemeinen Krankheiterscheinungen eine Atrophie der Haut der ganzen linken unteren Extremität ein mit Ausnahme der Zehen und Fusssohlen. Die kleineren und grösseren Hautgefässe erschienen sekundär erweitert. Die Sache war nach 7wöchigem Bestande noch unverändert.

Brückner (Dresden).

120. **Frühzeitige Diagnose des angeborenen Myxödems**; von Dr. Luis Agote, Buenos Aires. (Arch. de Méd. des Enf. p. 540. 1903.)

A. hebt die Wichtigkeit des frühzeitigen Erkennens dieser Krankheit hervor, und zwar noch im Invasionstadium. Die in Betracht kommenden Symptome sind folgende: Das Kind entwickelt sich ohne Störung bis zum Alter von 6 Monaten; zu dieser Zeit bemerken die Eltern, dass die seit der Geburt bestehende *Nabelhernie* nicht mehr reduktibel ist. Gleichzeitig beginnt die *Hypertrophie der Zunge;* diese erfüllt die ganze Mundhöhle und ragt sogar zwischen den Zähnen hervor. Hierdurch wird das Saugen erheblich erschwert, das Kind hat Erstickungsanfälle und sein Schreien nimmt einen eigenthümlichen, rauhen, gutturalen

Charakter an. Zu diesen Erscheinungen tritt später, nach etwa 10 Monaten, ein hartes gelbfarbiges *Oedem* hinzu. Dann erscheint die andauernde *Erniedrigung der Körpertemperatur;* das Kind hat immer kalte Glieder, ein diagnostisch wichtiges Zeichen. Die hartnäckige Verstopfung und die Unregelmässigkeiten in der Gewichtcurve, bei allwöchentlichen Wägungen, sind weitere Zeichen der Invasionperiode. Diese Erscheinungen bessern sich nur auf Verabreichung von Thyreoideapräparaten und diese Behandlung spielt auch eine wichtige diagnostische Rolle, etwa wie das Quecksilber in zweifelhaften Syphilisfällen, doch muss hervorgehoben werden, dass die Thyreoideabehandlung, die so rasch die anderen Symptome, wie Verstopfung, Hypothermie, Hernie u. s. w. beeinflusst, eine viel schwächere Wirkung auf die Zungenhypertrophie ausübt, und man kann selbst bei erheblich gebesserten Kranken, nach langer Zeit, noch die Zeichen dieser Difformität beobachten.

Bezüglich der Nabelhernie hebt A. hervor, dass sie eines der frühesten Symptome ist; in Wirklichkeit ist es eine *falsche Hernie,* ohne Darminhalt. Dieses Symptom hat in keinem der 16 von A. beobachteten Fälle von angeborenem Myxödem gefehlt. E. Toff (Braila).

121. **Zur Kenntniss der Hypertrophia cerebri als Krankheitsbild im Kindesalter**; von Dr. Béla Schick. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 4. p. 423. 1903.)

Sch. theilt die Krankengeschichten eines 7jähr. Mädchens und eines 2½jähr. Knaben mit. Bei der *Sektion* fand man in beiden Fällen eine persistirende Thymus und ein auffallend grosses Gehirn. Die wesentlichsten klinischen Symptome waren klonische Krämpfe ohne bestimmte Lokalisation bei aufgehobenem Bewusstsein, Herabsetzung des cerebrospinalen Druckes, bez. Ergebnisslosigkeit der Lumbalpunktion. In den letzten Tagen vor dem Tode trat hohes Fieber auf.

Brückner (Dresden).

122. **Du traitement spécifique dans les hydrocéphalies**; par le Dr. E. Chavialle. (Inaug.-Diss. Paris 1903.)

Ch. geht von der Annahme aus, dass, wenn nicht alle, so doch ein gewisser Theil der Wasserköpfe auf hereditärer Syphilis beruhe. Man kann diesen Ursprung, sei es aus der von den Zeugern überstandenen Lues, aus vorausgegangenen Fehlgeburten, oder aus specifischen Zeichen des Hydrocephalischen herleiten, bez. erkennen. Es kann sich entweder um einen teratologischen Hydrocephalus, beruhend auf einer Entwickelungshemmung, oder um einen pathologisch-syphilitischen handeln. In letzterem Falle lokalisirt sich die Syphilis an den choroiden Geflechten, dem Ependym und den optischen gestreiften Kernen. Derart Kranke können durch eine antisyphilitische Behandlung geheilt werden. Da man aber am Lebenden schwer die beiden Formen unterscheiden kann, so ist es anzurathen, in jedem Falle eine antisyphilitische Behandlung einzuleiten. Empfehlenswerth sind merkurielle Einreibungen, und zwar in grossen Dosen, da die Kinder sie gut vertragen. Die Kinder sollen die Mutterbrust erhalten. Für spätere Schwangerschaften soll eine vorbeugende specifische Behandlung der Eltern stattfinden.

E. Toff (Braila).

123. **Ueber den Werth der systematischen Lumbalpunktion bei der Behandlung des Hydrocephalus chronicus internus bei Kindern**; von Dr. Johann v. Bókay. (Jahrb. f. Kinderhkde. VII. 2. p. 229. 1903.)

B. hat mehr als 30 Kranke mit angeborenem und erworbenem Hydrocephalus mit Lumbalpunktionen behandelt und ist mit dem Erfolge zufrieden. Eine besonders lehrreiche Beobachtung theilt er mit. Wenn die Punktionen in längeren Zwischenzeiten vorgenommen werden und man nicht zu viel auf einmal abzapft, wird die Behandlung gut vertragen. Sie hat nur da einen Sinn, wo eine Communikation zwischen den Hirnventrikeln und dem subduralen Raume besteht. Das ist aber nach B. beim akuten und chronischen angeborenen oder erworbenen Hydrocephalus in der Regel der Fall.

Brückner (Dresden).

124. **Die Diastase der Musculi recti abdominis in der Pathologie des Kindes, nebst einigen Bemerkungen über die Hysterie im Kindesalter**; von Dr. Josef K. Friedjung. (Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 3—6. p. 361. 1903.)

Die Diastase der geraden Bauchmuskeln ist beim Kinde gewissermaassen der physiologische Zustand. Fr. fand sie bei der Untersuchung von 50 Knaben und 50 Mädchen 75mal. Im Allgemeinen macht sie keine krankhaften Erscheinungen. Wenn es sich um hysterische Kinder handelt, so treten jedoch öfter Schmerzanfälle auf, die eine Incarceration vortäuschen können. Es ist alsdann auch in der anfallsfreien Zeit eine Hyperästhesie der Baucheingeweide vorhanden. Herabsetzung des Cornealreflexes und Fehlen des Rachenreflexes bei sonst gesunden Kindern ist kein zuverlässiges Kriterium der Hysterie. Sicherer ist die Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze und des Bauches.

Brückner (Dresden).

125. **Ueber den Stimmritzenkrampf der Kinder**; von Dr. Alfred Japha. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 49. 1903.)

J. kommt in seinen Ausführungen zu folgendem Ergebnisse: „Der Stimmritzenkrampf der Kinder vereinigt sich mit einer gewissen Art von Convulsionen und gewissen lokalen Krampfzuständen zu einem Krankheitsbilde, welches charakterisirt ist durch eine erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems gegenüber allen Arten von Reizen. In Analogie mit ähnlichen Zuständen beim Erwachsenen mag man von einer Kindertetanie sprechen, ohne dass dabei gesagt ist, dass die Ursache der

Störung eine gleichartige ist. Die Ursache dieser Kindererkrankung ist nicht ganz geklärt. Die winterliche Jahreszeit, vielleicht durch Vermittelung von Wohnungsschädlichkeiten, begünstigt den Ausbruch der Erkrankung, von allergrösster Bedeutung sind aber Ernährungsschädlichkeiten, besonders kann die Kuhmilch die Erscheinungen hervorrufen, während Milchentziehung dieselben oft prompt für die Zeit des Aussetzens, manchmal dauernd beseitigt, wofern man nur für eine Regelung der Diät sorgt. Der Einfluss der Ernährung scheint sich aber erst sekundär in Folge einer funktionellen Organstörung geltend zu machen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

126. **Ueber rheumatische Chorea und die antirheumatische Therapie**; von Dr. Erwin Kobrak. (Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 1—2. p. 28. 1903.)

K. hat aus der Neumann'schen Poliklinik aus den Jahren 1895—1902 122 Fälle von Chorea zusammengestellt. Von diesen 122 Kranken hatten 50 Rheumatismus gehabt, 11 stammten aus rheumatisch veranlagten Familien. Akuter Gelenkrheumatismus wurde in demselben Zeitraume nur 32mal beobachtet. Häufiger waren rudimentäre Formen von Rheumatismus. Werden diese mit eingerechnet, so kommt man auf 99 Erkrankungen an Rheumatismus gegenüber 122 Erkrankungen an Chorea. Letztere stellt bei den zu Rheumatismus disponirten Kindern häufig den 1. Anfall dar. Wie im Beginne akuter rheumatischer Erkrankungen wurde auch im Beginne der Chorea häufig Angina beobachtet. Rheumatismus und Chorea treten häufiger und hartnäckiger in der schlechten Jahreszeit auf. Den Ausbruch der Chorea begünstigt eine gewisse nervöse Disposition (Geschlecht, familiäre Grundlage, Eintritt der Pubertät). Auf den Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Chorea deutet auch der Erfolg der Behandlung mit Aspirin hin, das bei den Kranken mit rheumatischen Antecendentien dem Arsen überlegen war. Die Entwickelung der Herzerkrankung konnte durch Aspirin nicht verhindert werden. Neben der Medikation wurden Bettruhe, schweisstreibende Einpackungen angewendet. Letztere werden von Kranken, deren Herz betheiligt ist, oder die sehr blutarm sind, schlecht vertragen, daher besser durch einfache beruhigende Umschläge ersetzt.

Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

127. **Ueber offene Wundbehandlung durch Insolation und Eintrocknung (zugleich Einiges über klimatische Einflüsse des Hochgebirges)**; von Dr. O. Bernhard. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 1. 1904.)

Als B. seine Praxis 1886 im Oberengadin begann, fiel es ihm auf, wie günstig gewöhnlich die Wundheilung sich dort gestaltete; ähnliche Beobachtungen hatte bereits früher Ludwig in Pontresina gemacht. Nicht nur die Lungentuberkulose, sondern auch die chirurgische Tuberkulose wird durch die klimatischen Verhältnisse des Hochgebirges günstig beeinflusst. Gestützt auf diese Erfahrungen und die Forschungsergebnisse der Physiologie lag es nun nahe, gewisse Faktoren des Höhenklima zu lokaler und specifischer Therapie heranzuziehen; es sind ihrer 2, die sich B. zu Nutzen gemacht hat: die *Sonne* und die *Trockenheit der Luft.* Neben den Wirkungen der *Besonnung* (direkte Schädigung der Mikroorganismen und eine durch aktive Hyperämie bedingte Besserung der lokalen Ernährungsverhältnisse, die sich in reichlichen gesunden Granulationen und einer Beschleunigung der Ueberhäutung kundgiebt) unterstützt die Wundbehandlung noch besonders die *trockene Luft,* die in der Entwickelungshemmung der Bakterien durch Wasserentziehung den besten Verbandstoff und die sorgfältigsten Verbände ersetzt. Die Wunden werden entweder im Freien, oder sonst bei offenem Fenster Sonne und Luft ausgesetzt und nach der Eintrocknung nur mit einem Gazestreifen zur Verhütung des Reibens an Kleidern und Bettzeug verbunden. Einzelheiten sind in der Originalarbeit nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

128. **Wundbehandlung nach biologischem Principe**; von Dr. L. Ihrig. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 1. p. 285. 1903.)

Vf. wendet sich sehr energisch gegen den „kostspieligen, umständlichen, geist- und zeitraubenden Apparat", dessen sich die moderne Chirurgie bedient, um die Wundinfektion hintanzuhalten. Dieser ganze Apparat ist zwecklos; weder Asepsis, noch Antisepsis vermag Infektionkeime abzuhalten, noch ihr Auskeimen zu vereiteln.

Seine biologischen Untersuchungen haben den Vf. zu folgenden Ergebnissen geführt: „1) Das Aufgehen von Wundinfektionen hat zwei Componenten: a) die Lebenskraft parasitärer Keime und b) jene der Gewebszellen. Die Zunahme jener, die Abnahme dieser sind gleichwerthige Bedingungen. 2) Das Verhindern von Infektionen ist nur prophylaktisch erreichbar durch Fernhalten der Keime. 3) Diese Prophylaxe ist blos durch physikalische Maassnahmen erreichbar bis zu einer gewissen Grenze; was darüber geht, ist heute zweckloser Ballast an der Wundbehandlung. 4) Die stattgehabte Infektion vermag nichts, ausser der Wunde selbst, zu vernichten, auch nicht abzuschwächen, ohne dass die Gewebszellen den gleichen Schaden erleiden. 5) Dessen bedarf es auch nicht, da die Infektion in dem Stoffwechsel des Gewebelebens untergeht — ausschliesslich da und unbedingt — ausser den Fällen absoluter Toxicität. Dagegen

kennen wir keinen Schutz. 6) Jeder Insult der Wundzellen ist ein doppelter: er hält die natürliche Regeneration hintan und bringt die Infektion auf lebensgeschwächtem Gewebe zum Auskeimen. 7) Aus diesem Grunde ist eine ausgesprochene Beschädigung der Lebenskraft ein grösserer Schaden für die Wunde wie die Infektion. 8) Die Heilung wird nur von dem Zellenleben ausgefochten. Eine Unterstützung dessen aber leistet die Behandlung durch Fernhalten physikalischer und chemischer Insulte und indem sie den Bedürfnissen des Gewebelebens nachkommt. 9) Das biologisch entsprechendste Medium der Wunde ist Blut und jene Flüssigkeit, die diesem physisch und chemisch am nächsten steht. 10) In inficirten Wunden und Geweben verfolgt der Ausgleich der beiderlei Lebensenergien physiologische Gesetze und ist unveränderlich, folglich hat eine Abänderung der Behandlung auch keine Berechtigung." Zur Wundbehandlung gebraucht Vf. folgende Lösung in Körpertemperatur: $CaCl_2$ 0.03%, $NaHCO_3$ 0.04%, NaCl 0.9%. Aus dieser Lösung gelangen Tupfer, Verbandstoff, Fäden zur Wunde. P. Wagner (Leipzig).

129. **Ueber die Bier'sche Stauung**; von Dr. Habs. (Münchn. med. Wchnschr. L. 22. 1903.)

H. hat die *Bier'sche Stauung* in über 300 Fällen als schmerzlos und gefahrlos erprobt und berichtet über seine Erfolge.

In allen Fällen von *lokaler Tuberkulose* wurde die Stauungshyperämie als einleitende Behandlung versucht und besonders bei geschlossenen Tuberkulosen waren die Erfolge recht befriedigend, manchmal überraschend gut; bei offenen Tuberkulosen, Knochenzerstörung und Sequesterbildung waren die Erfolge nicht ermunternd; Operationen konnten durch die Stauung meist nicht erspart werden.

Bei *gonorrhoischen Gelenkentzündungen* wird das rasche Verschwinden der Schmerzen, die spontane Aufsaugung von Gelenkergüssen gerühmt, während Kapselverdickungen und Funktionbehinderungen nicht vermieden werden konnten.

Wenig günstig waren die Erfolge bei der *Arthritis deformans*, bei der eigentlich nur eine günstige Beeinflussung der Schmerzen in einzelnen Fällen festgestellt werden konnte. Wesentlich günstiger waren die Resultate der Stauung bei traumatischen Contrakturen, Gelenksteifigkeiten nach Verletzungen, Entzündungen oder längerer Ruhigstellung. H. bezeichnet hier die Erfolge allerdings bei gleichzeitiger medico-mechanischer Massagebehandlung als sehr gute.

Auch bei *akuten Erfrierungen* 1. und 2. Grades wurde die Stauung mit grossem Nutzen angewandt und die Heilung wesentlich beschleunigt.

F. Krumm (Karlsruhe).

130. **Ein Fall von cavernösem Angiom der Finger, durch Alkoholinjektionen geheilt**; von Dr. S. Lilienfeld. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 2. p. 486. 1903.)

9jähr. Mädchen mit *cavernösem Angiom* des rechten 3. und 4. Fingers. Nach Alkoholinjektionen im Verlaufe von 8 Monaten vollkommene *Heilung*. Begonnen wurde mit der Injektion von 1 ccm 50proc. Alkohols; nach einigen Injektionen wurde dann zu 70proc. Alkohol übergegangen. Im Ganzen wurden über 50 Injektionen vorgenommen. P. Wagner (Leipzig).

131. **Ueber Gefässnaht, Gefässtransplantationen und Replantation von amputirten Extremitäten**; von Dr. Edm. Höpfner. (Arch. f. klin. Chir. LXX. 2. p. 417. 1903.)

H. hat auf Anregung von Lexer zunächst die Payr'schen Versuche an Hunden nachgeprüft. Das Ergebniss ist folgendes: Bei Gefässverletzungen, die mehr als die Hälfte des Umfanges betreffen, macht man an Stelle der reinen Naht die *cirkuläre Gefässvereinigung mit Magnesiumprothesen nach Payr*. Das Verfahren bietet bei einiger Uebung geringe technische Schwierigkeiten, die sich jedoch mit abnehmender Grösse des Gefässdurchmessers vermehren. Die Vereinigung pflegt in 10 Tagen so fest zu sein, dass man dann, wofern Prima intentio eingetreten ist, den Operirten leichte Bewegungen machen lassen kann. Ueber die Resorptiondauer der Prothese lässt sich kein bestimmtes Gesetz aufstellen.

Was die *Transplantation von Gefässstücken* anbetrifft, so kommt diese in Betracht, wenn grössere Theile der Gefässe bei Tumoroperationen, bei Aneurysmen und sonstigen Zerstörungen des normalen Gefässes fortgefallen sind und sich trotz Beugung des Gliedes, z. B. bei der Art. femoral., in der Mitte ihres Verlaufes eine Vereinigung der beiden Enden nicht erzielen lässt. Grundbedingung für das Gelingen der Implantation ist strenge Asepsis. Die Grösse der Transplantation ist nicht begrenzt. Zur Transplantation eignen sich für die Arterien die Schlagadern von demselben oder von einem anderen Individuum der gleichen Art. Die Gefässe sollen nicht zu sehr verschiedenes Caliber haben.

Venentransplantationen bieten keine Aussicht auf Durchgängigbleiben des Gefässes.

Zum Schlusse berichtet H. noch über 3 Experimente, die (gegründet auf die Möglichkeit einer cirkulären Gefässvereinigung) sich auf die Absetzung von Gliedern mit darauffolgender Wiedervereinigung bezogen. Die Resultate waren keineswegs so befriedigend wie man gewünscht hätte, jedoch liessen sie immerhin erkennen, dass die Möglichkeit der Erhaltung eines Gliedes vorhanden ist. P. Wagner (Leipzig).

132. **Beiträge zur Statistik der operativ behandelten Aneurysmen**; von Dr. H. Jacobsthal. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. 3—4. p. 239. 1903.)

Die Arbeit behandelt die *Operation des Aneurysma der Art. subclavia*. J. hat die Souchon'sche Statistik berichtigt und ergänzt und berichtet über eine neue erfolgreiche Operation von Braun:

51jähr. Kr. mit *idiopathischem Aneurysma der rechten Art. subclavia; peripherische Ligatur; Heilung.* Tumor seit 2 Jahren verschwunden.

J. hat die Souchon'sche Statistik (31 traumatische, 81 idiopathische Aneurysmen der Art. subclavia) um weitere 21 Fälle ergänzt. Die Operation bestand in distaler Ligatur 5mal, proximaler 9mal, distaler und proximaler 2mal, Exstirpation 4mal. In einem Falle konnte die Operation nicht vollendet werden. 3 Kranke starben im Anschlusse an die Operation. Unter 19 verwerthbaren Fällen sind 13 günstige Resultate. *Als beste Methode muss die Exstirpation gelten* (3 Heilungen unter 4 Fällen). Abgesehen davon, dass sie bei ihrem Gelingen eine Radikalheilung gewährleistet, beseitigt sie auch die Störungen, die auch nach vollständiger Thrombosirung des Aneurysma in Form von Schmerzen zurückbleiben können. Leider ist aber die Exstirpation nur für einen Theil der Fälle verwendbar. Ist das Aneurysma nicht thrombosirt, sondern mehr oder weniger dünnwandig und pulsirend, so kann zur Exstirpation nur gerathen werden, wenn es wenig voluminös ist und keine stärkeren Verwachsungen zeigt. Wichtig ist die breite Freilegung des Operationterrains mit temporärer Resektion der Clavicula.

Ist die Exstirpation nicht ausführbar, so ist, wenn möglich, die *proximale Ligatur* vorzunehmen. Tritt danach eine Consolidirung des Sackinhaltes nicht ein, so ist die *distale Ligatur* hinzuzufügen. In den Fällen, in denen nur die *distale Ligatur* ausgeführt werden kann, muss die Aussicht auf eine Dauerheilung als zweifelhaft betrachtet werden.

P. Wagner (Leipzig).

133. **Beiträge zur Statistik der operativ behandelten Aneurysmen**; von Dr. H. Jacobsthal. III. Mittheil. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. 5 u. 6. p. 447. 1903.)

Das bisher vorliegende Material über die *operative Behandlung des Aneurysma der Aorta* ist nicht gross genug, um zu endgültigen Schlüssen zu gelangen. Es geht daraus nur so viel hervor, dass beim Aneurysma der Aorta ascendens die gleichzeitige Unterbindung der rechten Carotis und Subclavia, beim Aneurysma des Bogens die Ligatur der linken Carotis, bez. die gleichzeitige Unterbindung der linken Carotis und Subclavia, Operationen, die bei Berücksichtigung des Allgemeinzustandes als besonders gefahrvoll nicht bezeichnet werden können, in einer Anzahl von Fällen zu einer zeitweisen Besserung der subjektiven und objektiven Erscheinungen führten. Um über die Dauer derartiger Erfolge ein objektives Urtheil zu erhalten, wird man die weitere Veröffentlichung von Endresultaten abwarten müssen.

P. Wagner (Leipzig).

134. **Das Aneurysma der Arteria occipitalis**; von Dr. A. Kappis. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 673. 1903.)

Wenn man vom Aneurysma cirsoides s. racemosum, d. h. der Erweiterung und Schlängelung eines ganzen Arteriengebietes absieht, so kommen Aneurysmen der Schädeldecken recht selten vor. Besonders die *Aneurysmen der Art. occipitalis* sind ausserordentlich selten. K. theilt eine Beobachtung aus der v. Bruns'schen Klinik mit und schliesst daran 20 Fälle aus der Literatur, von denen aber nur 11 ausführlicher beschrieben sind. Die weitaus grösste Mehrzahl dieser Aneurysmen ist *traumatischen* Ursprungs; ein grosser Theil dieser Fälle sind *wahre* Aneurysmen. Die beste Behandlung ist die *Exstirpation des Aneurysma* nach vorhergehender centraler und peripherischer Unterbindung. Technisch kann diese Operation durch starke Erweiterung vieler Aeste der Art. occipitalis auf Schwierigkeiten stossen; aber die Blutung wird immer zu beherrschen sein.

P. Wagner (Leipzig).

135. **Beitrag zu den extracraniellen Aneurysmen der Carotis interna**; von Dr. C. Blauel. (Beitr. z. klin. Chir. XXXIX. 3. p. 620. 1903.)

In der v. Bruns'schen Klinik wurde eine 58jähr. Frau beobachtet, die seit 10 Jahren an einem *Aneurysma der Carotis interna* litt. Ihre Beschwerden bestanden in leichten Störungen des Schlingaktes und unangenehmen, durch die Pulsation hervorgerufenen Sensationen. Das Bild änderte sich mit einem Schlage, als durch Platzen des Sackes aus dem wahren Aneurysma ein falsches wurde und der Tumor dadurch plötzlich um das Vielfache seines Volumens zunahm. Sogleich setzten erhebliche Schlingbeschwerden und heftige Neuralgien am Hinterkopfe ein. Während der *Behandlung mit subcutanen Gelatine-Injektionen* erfolgte eine weitere Vergrösserung, als deren unmittelbare Wirkung ein Anfall schwerster Dyspnöe auftrat: sofortige *Tracheotomie.* Das Weiterwachsen des Aneurysma, die drohende Ruptur der Wandung zwang zur *Ligatur der Carotis communis*, die einen augenblicklichen Erfolg durch Stillstand der Pulsation und eine dauernde Wirkung durch Rückgang der entzündlichen Erscheinungen in den nächsten Tagen zu verzeichnen hatte. Die *partielle Exstirpation der Aneurysmawand* und die *Ausräumung des Inhaltes* führte schliesslich zu einer *vollkommenen Heilung.*

In der Epikrise zu diesem Falle hebt Bl. besonders hervor, wie die mächtige Ausdehnung der Geschwulst Verhältnisse schuf, wie sie bisher in der Literatur nicht beobachtet worden sind. Der Fall lehrt namentlich auch die grossen Schwierigkeiten würdigen, die einer genauen Diagnosenstellung, besonders hinsichtlich des eigentlichen Ausgangspunktes des Aneurysma, erwachsen können, wenn es eine so mächtige Ausdehnung erlangt hat.

P. Wagner (Leipzig).

136. **Zur chronischen Arthritis des Kindesalters**; von Spitzy in Graz. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XI. 4. 1904.)

Ausführliche Bearbeitung des Themas auf Grund von 17 eigenen Fällen, deren Krankengeschichten in extenso mitgetheilt werden, und unter Verwerthung der bisherigen Literatur.

Nach näherem Eingehen auf die bisherige ungenügende Klassificirung der Krankheit stellt Sp. folgende Eintheilung auf: 1) Chronische Arthritis

auf Grund recidivirender akuter Arthritis. 2) Chronische Arthritis als Folge verschiedener Infektionkrankheiten. 3) Primäre chronische Arthritis (Rhumatisme noneux der Franzosen).

Es folgt eine genauere Schilderung des Verlaufes und der pathologischen Anatomie. Die Veränderungen sind nach Untersuchungen S p.'s im Grossen und Ganzen immer dieselben und zeigen nur graduelle Unterschiede, je nach der Dauer und dem mehr oder weniger raschen Verlaufe der Erkrankung.

Differentialdiagnostisch machen eventuell Tuberkulose oder Lues Schwierigkeiten. Prognostisch sind die beiden ersten Formen relativ günstig, insofern, als es in jedem Stadium zu einem Stillstand der Erkrankung kommen kann, dagegen führt die 3. Form sicher zum Tode. Therapeutisch hat sich S p. vor Allem die Gelenkmassage bewährt, auch die lokale Anwendung von trockner und feuchter Wärme erwies sich als vortheilhaft. Bestehende Contrakturen sind in Narkose leicht zu beseitigen, falls sie wiederkehren, lassen sie sich durch Sehnenplastiken mit Sicherheit beheben. Bei primär chronischer Arthritis bleibt jede Therapie erfolglos.

V u l p i u s (Heidelberg).

137. Ueber die juvenile Osteoarthritis deformans des Hüftgelenkes; von Dr. M. v. B r u n n. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 650. 1903.)

v. B r. theilt aus der B r u n s'schen Klinik 2 Fälle von *juveniler Osteoarthritis deformans des Hüftgelenkes* mit (23jähr. Mann und 12jähr. Mädchen), in denen genaue Röntgenuntersuchungen vorgenommen werden konnten.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst v. B r. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Es giebt auch im jugendlichen Alter eine dem Malum coxae senile entsprechende Arthritis deformans coxae. Sie kommt bei beiden Geschlechtern in gleicher Weise einseitig oder doppelseitig vor. 2) Aetiologisch spielen Traumen nicht, wie bisher angenommen wurde, die allein ausschlaggebende Rolle, jedenfalls kommt auch eine idiopathische Form der Erkrankung vor. Die letzte Ursache der Knochenumbildung ist uns noch unbekannt. 3) Es liegt im Wesen der Erkrankung, dass je nach der Gestaltung der Gelenkflächen die Symptome wechselnd sind; sie können der Coxa vara sehr ähnlich werden. 4) Von Stellungsanomalien ist die häufigste die Aussenrotation, daneben kommen aber auch Innenrotation, Abduktion und Flexion in mannigfacher Combination vor. 5) Die Bewegungsbeschränkungen können sehr hohe Grade erreichen und die schwersten Funktionstörungen veranlassen. Sie können alle Bewegungen betreffen. Stets sind Ab- und Adduktion, sowie Rotation behindert, seltener die Flexion, noch seltener die Extension. Besonders charakteristisch scheint ein Wechsel des Befundes bei Rotationbewegungen zu sein, je nachdem man in Beuge- oder Streckstellung untersucht. 6) Therapeutisch sollte zunächst exspektativ verfahren werden. Eine zeitweise Ruhigstellung in möglichst corrigirter Stellung kann besonders bei Reizzuständen des Gelenkes von Vortheil sein, am wichtigsten aber sind Bewegungsübungen, die der fehlerhaften Stellung entgegenwirken. Nur im Nothfall kommt die Resektion in Frage.

P. W a g n e r (Leipzig).

138. Die Folgen der Unterbindung der Vena femoralis unterhalb des Ligamentum Poupartii; von Dr. L. H a l b e r s t a e d t e r. (Beitr. z. klin. Chir. XXXVIII. 2. p. 408. 1903.)

In der G a r r è'schen Klinik wurde einem 52jähr. Kr. ein grosser ulcerirter Tumor der rechten Inguinalgegend exstirpirt. Unterhalb des Lig. Poupartii musste die Femoralvene in einer Ausdehnung von ca. 5 cm resecirt werden. Zunehmende Gangrän des rechten Beines; Exarticulatio femor.; *Tod.* Bei der *Sektion* zeigte sich ein graurother, obturirender Thrombus in der V. femor. oberhalb der Ligatur, der sich noch ein Stück in die V. iliaca comm. hinauf fortsetzte und die Einmündung der V. circumflexa ilei umlagerte. Die V. obturatoria erwies sich als durch atheromatöse Verdickung der Intima verlegt.

Bei im Ganzen 54 isolirten Unterbindungen der V. femoralis ist nur 2maliger Ausgang in Gangrän mitgetheilt worden. Eine genaue Durchsicht der einschlägigen Literatur führt H. zu folgenden Schlusssätzen: „1) Die Unterbindung der V. femoralis unterhalb des Lig. Poupartii bedeutet keinen gleichgültigen Eingriff für die Cirkulation der betroffenen Extremität. Sie ist häufig von schweren Cirkulationstörungen gefolgt, die sich bei einer Combination ungünstiger Verhältnisse, die sich meist von vornherein nicht absehen lassen, bis zur Gangrän der betroffenen Extremität steigern können. 2) Bei Verletzungen der V. femoralis sind zunächst Mittel der Blutstillung zu versuchen, bei denen das Lumen erhalten bleibt, als solches ist am zweckmässigsten die Venennaht. 3) Bei Resektion von Tumoren, die mit der V. femoralis verwachsen sind, ist so wenig wie möglich von der Vene zu entfernen und möglichst viel von Seitenästen zu erhalten. 4) Unter allen Umständen muss man die Art. femoralis zu erhalten suchen. 5) Durch sorgfältige Blutstillung ist eine stärkere Blutinfiltratio[n] des Bindegewebes möglichst zu vermeiden. 6) I[n] den Fällen, wo die Arterie erhalten und der Blut[-] druck gut ist, soll die Extremität nach der Ope[-] ration suspendirt oder elevirt werden; contra[-] indicirt ist dieses bei gleichzeitiger Unterbindun[g] der Art. femoralis und bei schlechtem allgemeine[n] Blutdruck."

P. W a g n e r (Leipzig).

139. Ueber doppelseitige Oberschenke[l-] amputation bei embolischer Gangrän; von D[r.] R. M ü h s a m. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX[...] 3 u. 4. p. 339. 1903.)

M. berichtet aus der S o n n e n b u r g'sch[en] Abtheilung über 2 Fälle von *Gangrän*, zu der ei[ne] *durch Erkrankung des Herzens bedingte Embo[lie]* den Grund abgab.

Im *1. Falle* handelte es sich um einen 48jähr. herzleidenden Mann, der früher an Lungenentzündung gelitten hatte und bei dem die Gangrän sich allmählich entwickelte. Es kam zunächst zu Gangrän des rechten Beines und erst während des Spitalaufenthaltes traten auch Ernährungstörungen im linken Fusse auf. *Klinisch* wurde eine Thrombose der Iliacae angenommen; erst die *Sektion* klärte die wahre Ursache, *Embolie durch einen aus einem Herzaneurysma stammenden Embolus,* auf.

Im *2. Falle* (41jähr. Mann) handelte es sich um einen plötzlichen Beginn der Erkrankung 8 Tage nach einer ambulant durchgemachten Influenza. Während der Kr. umherging, löste sich ein Thrombus und versperrte die Beckenschlagader. *Gangrän beider Unterschenkel* mit Demarkation unterhalb der Kniee. *Amputation beider Oberschenkel* innerhalb 24 Stunden. *Heilung.*

M. zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: 1) Langsamer Beginn der Gangrän spricht nicht unbedingt gegen die embolische Natur der Erkrankung. 2) In jedem Falle von embolischer Gangrän soll, sobald eine Demarkation unterhalb des Knies eingetreten ist, die Doppelamputation am Oberschenkel je nach dem Zustande des Kranken in einer oder in zwei Sitzungen versucht werden. 3) Von einer Stumpfversorgung ist abzusehen, die Wunde ist zu tamponiren. 4) Das durch die Blutuntersuchung nachgewiesene Vorhandensein von Bakterien im Blute ist keine Contraindikation gegen die Operation.

P. Wagner (Leipzig).

140. **Ueber die genuine diffuse Phlebarteriektasie an der oberen Extremität**; von Dr. Läwen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. 3 u. 4. p. 364. 1903.)

Bei der *genuinen diffusen Phlebarteriektasie* handelt es sich um eine von selbst entstandene, höchstwahrscheinlich in ihren ersten Anfängen angeborene, fortschreitende Erweiterung eines ganzen arteriellen Gefässbezirkes einschliesslich der Capillaren und der abführenden Venen, wobei sich die Erweiterung durchaus nur an bestehende Gefässe hält. Als Complikation können sich sekundär Verbindungen zwischen arteriellem und venösem System herstellen.

L. theilt einen Fall von genuiner diffuser Phlebarteriektasie am rechten Arme mit, der bei einem 43jähr. Kr. im Leipziger Diakonissenhause beobachtet wurde. Trotz operativen Eingriffes ist die Krankheit nicht zum Stillstande gekommen.

In der Literatur finden sich noch 6 ähnliche Beobachtungen. Bei 4 Kr. musste meist wegen lebensgefährlicher Blutung der Oberarm amputirt werden.

P. Wagner (Leipzig).

141. **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Kniegelenkserkrankungen**; von Prof. A. Hoffa. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 1. 2. 1904.)

H. lenkt die Aufmerksamkeit auf einige recht häufige Kniegelenkleiden, die das gemeinsam haben, dass uns die Kranken wegen *Schmerzen in ihren Kniegelenken* aufsuchen. Es handelt sich in diesen Fällen meist nicht um einfache Neuralgien des Gelenkes, sondern im Wesentlichen um vier verschiedene Affektionen. Die eine bezeichnen wir als *arthritische Muskelatrophie* nach früher bestandener Kniegelenkserkrankung; die zweite wird gewöhnlich als *Dérangement interne* des Kniegelenkes bezeichnet; bei der dritten Erkrankung handelt es sich um eine Art von *Lipombildung* im Gelenke und bei der vierten um das *Vorhandensein eines freien Gelenkkörpers.* H. bespricht eingehend die *Differentialdiagnose* dieser verschiedenen Erkrankungen und die einzuschlagende *Therapie.*

Bei der *arthritischen Muskelatrophie* ist die Behandlung der Streckmuskulatur mittels Massage und Gymnastik einzuleiten. Bei dem *Dérangement interne,* wo es sich um eine Abreissung, bez. Luxation eines, viel seltener auch wohl beider Kniegelenkmenisken handelt, wird die Exstirpation des Meniscus wohl nicht zu umgehen sein. Bei der *Lipombildung* im Kniegelenke handelt es sich entweder um solitäre subsynoviale Lipome oder um eine entzündliche fibröse Hyperplasie des normaler Weise unterhalb und zu beiden Seiten des Lig. patellae gelegenen Fettgewebes. Die Symptome bestehen im Wesentlichen in Einklemmungserscheinungen; als Therapie kommt nur die Exstirpation in Betracht ebenso wie bei den *freien Gelenkkörpern.*

P. Wagner (Leipzig).

142. **Die isolirte Zerreissung der Kreuzbänder des Knies**; von Dr. Pagenstecher. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 47. 1903.)

P. berichtet über 3 eigene Beobachtungen von *Zerreissung der Kreuzbänder des Knies,* sowie über Leichenversuche, die er zur Erklärung der Entstehung dieser Verletzung angestellt hat. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Verletzungen der Kreuzbänder finden sich nicht allzuselten; wegen der versteckten Lage werden sie vorläufig mehr geahnt als diagnosticirt werden können. Da die Kreuzbänder bis zu einem gewissen Grade den ganzen übrigen Bandapparat ersetzen können, müssen sie den Traumen auch in hervorragender Weise exponirt sein. Ihre Zerrung, Einrisse, ihre Ausreissung aus der Insertion mit oder ohne Knochenknorpelstück wird man zweckmässig als *„innere Distorsion"* des Knies zusammenfassen und sie so in einen Gegensatz zu dem *„Dérangement interne"*, der Lossprengung der Menisken, bringen. Rotationen, Hyperflexion und Hyperextension sind im Stande, die Distorsio interna zu erzeugen. Im klinischen Bilde treten Hämarthros und starke Schmerzhaftigkeit hervor, die zur Ruhighaltung des Gelenkes zwingen. Nur bei Einwirkung einer sehr starken Gewalt, die Nebenverletzungen, mindestens Zerrungen anderer Bänder, bewirkte, kommt es zur abnormen Beweglichkeit. Die Heilungsbedingungen für ernstere Verletzungen der Kreuzbänder liegen nicht ganz günstig. Es kommt leicht zur Bildung eines Schlottergelenkes, auch wohl zur chronischen Arthritis und Osteoarthritis, Arthritis

deformans traumatica. Vielleicht bilden sich danach auch freie Gelenkkörper.

Therapeutisch empfiehlt P. ein *aktives Vorgehen,* sowie ein grösserer Bluterguss oder stärkere Beschwerden nach Ablauf der ersten entzündlichen Periode bestehen bleiben: Entleerung des Blutes und der entzündlichen Produkte durch einen Bogenschnitt, eventuell Naht der Kreuzbänder u. s. w.

P. Wagner (Leipzig).

143. **Ueber die supracondyläre Osteotomie des Femur bei Genu valgum, mit besonderer Berücksichtigung der definitiven Knochenform**; von Dr. M. v. Brunn. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 1. p. 213. 1903.)

In der v. Bruns'schen Klinik wurden von 1878 bis jetzt wegen *Genu valgum* an 138 Kranken 172 Operationen am Oberschenkel ausgeführt, und zwar 147mal die *lineäre Osteotomia femoris supracondylica,* 5mal die *Osteotomia femoris cuneiformis,* 18mal die *Osteoklase,* 2mal die Ogston'sche Operation.

In der vorliegenden Arbeit beschäftigt sich v. B. nur mit der *lineären supracondylären Osteotomie des Femur,* die wegen *statischen Genu valgum* an 108 Kranken und an 137 Beinen ausgeführt wurde. Wegen rhachitischer Genua valga wurde 10mal osteotomirt.

Die in der v. B.'schen Klinik übliche Methode weicht nur wenig von der Macewen'schen Originalvorschrift ab, nämlich nur darin, dass die Blutleere wegfällt, die ganze Knochendurchtrennung mit ein und demselben schmalen Meissel ausgeführt wird und in der Nachbehandlung mittels Gipsverband, der dem Kranken schon am Tage nach der Operation das Herumgehen gestattet.

22 Operirte konnten nachuntersucht und zum Theil röntgographirt werden; es ergab sich die bekannte Thatsache, dass die *supracondyläre Osteotomia femoris praktisch ausgezeichnete Resultate liefert.*

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit fasst v. B. in folgenden Schlusssätzen zusammen: „1) Die supracondyläre, lineäre Osteotomie des Femur bei Genu valgum ist eine ebenso rationelle als einfache, ungefährliche und dankbare Operation. Sie liefert funktionell und kosmetisch sehr gute Resultate. 2) Die zur Ausgleichung der Deformität erforderliche Dislokation der Fragmente bleibt zwar in den meisten Fällen dauernd bestehen, doch findet in der Regel eine bald geringere, bald stärkere Streckung des Knickungswinkels, also eine Annäherung an die normale Knochenform, statt. 3) Der Grad dieser spontanen Transformation des difform geheilten Femur scheint von der Weichheit und Plasticität des Knochens zur Zeit der Operation abzuhängen. Diese kann unabhängig vom Alter beträchtlichen individuellen Schwankungen unterliegen. 4) Die höheren Grade von Genu valgum erfahren durchschnittlich eine vollständigere Correktion der Knochenform als die geringeren Deformitäten.“ P. Wagner (Leipzig).

144. **Die osteoplastischen, in der Höhe des Knies ausgeführten Operationen**; von Dr. Balacescu. (Revista de Chir. p. 482. Nov.—Dec. 1903.)

Die fleissige, mit zahlreichen Photographien und radiographischen Bildern ausgestattete Arbeit giebt einen guten Ueberblick über dieses Gebiet der Chirurgie. B. ist ein eifriger Anhänger der osteoplastischen Operationen, da nur durch diese ein gebrauchfähiger und schmerzloser, also idealer Stumpf zu erzielen ist. Im Allgemeinen giebt er für die Knieamputationen den Vorzug der von Gritti im Jahre 1857 angegebenen Femuramputation mit Befestigung der Patella an der Schnittfläche des Knochens, die unter aseptischen Cautelen hervorragende Resultate liefert. Auch ist sie der von Sabanejeff vorgeschlagenen Modifikation vorzuziehen, da bei letzterer ein viel grösserer vorderer Lappen nothwendig ist, der leichter nekrotisch werden kann. Ausserdem ist für die Gritti'sche Operation nur eine gesunde Kniescheibe nothwendig, während Sabanejeff auch ein gesundes oberes Femurende verlangt. Endlich muss auch das ästhetische Resultat mit in Betracht gezogen werden, das bei der Gritti'schen Operation ein viel besseres ist. Von den 111, nach letzterer Methode seit Einführung der Antiseptik Operirten, die B. in der Literatur finden konnte, wurde Heilung bei 103 erzielt und starben 8, also eine Mortalität von 7.2%, doch sind auch diese Todesfälle nicht der Operation, sondern verschiedenen Nebenumständen zuzuschreiben.

E. Toff (Braila).

145. **Die habituelle Luxation der Patella**; von Bade in Hannover. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XI. 3. 1904.)

B. berichtet über 4 selbstbeobachtete Fälle und giebt dann eine eingehende Schilderung des Krankheitbildes. Von den prädisponirenden Momenten gesteht er der Vererbung eine gewisse Bedeutung zu, während das oft angeschuldigte Genu valgum keine Bedeutung habe. Die Beschaffenheit der Condylen, bez. ein graciler Bau des Kniegelenkes scheint nicht ohne Einfluss zu sein, während die Erschlaffung des Bandapparates mehr als Folge denn als Ursache anzusehen sei. Auch Muskelerschlaffungen am Oberschenkel, speciell des Vastus int. können gelegentlich mitwirken. Das direkte Trauma spielt bei der ersten Luxation eine grosse Rolle, während bei den Recidiven mehr das indirekte Trauma (Contraktion des Quadriceps) vorwaltet. Die Luxation erfolgt, wenn bei Beugung des Kniegelenkes der Unterschenkel sich in Abduktion und Aussenrotation stellt. Es folgt dann eine ausführliche Schilderung der Symptome, von denen die Lageveränderung der Patella und der begleitende Gelenkerguss die Hauptrolle spielen.

Die Behandlung besteht bei der frischen Luxation vor Allem in Reposition und entsprechender Nachbehandlung. Zur Verhütung recidivirender Luxationen empfiehlt B. vorzugsweise Bandagenbehandlung. Das von ihm selbst angegebene Modell besteht aus einer Ober- und Unterschenkelhülse, die im Kniegelenke nur Charnierbewegungen, keine Abduktion oder Aussenrotation zulassen. Ausserdem zählt er die verschiedenen Operationen auf, die im Wesentlichen darauf hinauslaufen, dass eine Verengerung der erweiterten Kniegelenkskapsel herbeigeführt werden soll.

Vulpius (Heidelberg).

146. **Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Lehre von den Gelenkmäusen**; von Dr. E. Boerner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 3 u. 4. p. 363. 1903.)

In dieser aus der Rostocker chirurg. Klinik stammenden Arbeit berichtet B. zunächst über 4 Fälle, in denen ein Lipom Gelenkmauserscheinungen hervorrief, dann über 2 Beobachtungen, in denen ein mehr oder weniger gelöstes Stück eines Meniscus die Erscheinungen einer Gelenkmaus erzeugte. Dann bespricht B. 28 Fälle von *echten*, d. h. aus Knorpel oder aus Knorpel und Knochen bestehenden *Gelenkmäusen;* in 9 Fällen war die Beobachtung unvollkommen, weil das Präparat zur histologischen Untersuchung fehlte.

Von den 28 nicht durch Arthritis deformans entstandenen Gelenkkörpern betrafen 27 das männliche Geschlecht. 20 Kranke waren jünger als 30 Jahre. In 20 Fällen wurde die Entstehung des Gelenkkörpers auf ein Trauma zurückgeführt. Das Kniegelenk war mit 21 Fällen am meisten betroffen; es folgte das Ellenbogengelenk mit 5, das Schulter- und Intercarpalgelenk mit je 1 Falle.

Die wesentlichsten Ergebnisse seiner Arbeit fasst B. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Das Vorkommen der allmählichen Lösung von Gelenkkörpern aus den artikulirenden Gelenkenden wird bestätigt. Der zumeist nur zum Theil gelöste Körper kann lange, vielleicht oft Jahre lang, mehr oder weniger in seinem Defekte festsitzen, und macht während dieser Zeit bald grössere, bald geringere allgemeine Beschwerden. 2) Im Gegensatze zu König neigt sich B. bezüglich der Vorgänge bei der völligen Lösung dieser Stücke aus der Gelenkfläche der Auffassung Völker's zu, dass diese Lösung rein mechanisch zu erklären sei. 3) Den Untersuchungen Barth's kann B. für die Frage der Entstehung der Corp. mobilia eine *entscheidende* Bedeutung nicht zusprechen. Im Gegensatze zu ihm hat er nur ausserordentlich selten in den Gelenkmäusen normalen Gelenkknorpel, gewöhnlich aber solchen mit Zeichen der Nekrose gefunden. Die gute Kernfärbung, auf die sich Barth besonders stützt, kann nicht als Beweis für das Leben eines Gewebes betrachtet werden. 4) Für einen *entzündlichen* Vorgang bei der Entstehung freier Gelenkkörper, wie solcher dem Namen Osteochondritis dissecans entsprechen würde, hat auch B. keinen Anhalt gefunden.

P. Wagner (Leipzig).

147. **Die Spannung im Auge**; von Prof. G. Sokor. (2. Congress d. rumän. Gesellsch. f. d. Fortschr. u. d. Verbreitung d. Wissensch. Sitzung vom 22. Sept. 1903.)

S. hebt hervor, dass man die genauesten Resultate bezüglich der intraoculären Spannung mit Hülfe des *Manometers* erhält; er hat im Vereine mit Braileanu ein doppeltes Manometer construirt und damit die Veränderungen der inneren Augenspannung bei verschiedenen Thieren (Meerschweinchen, Hase, Hund), unter der Einwirkung verschiedener Medikamente, wie Atropin, Duboisin, Eucain, Heroin, Cocain, Dionin und Adrenalin untersucht. Dabei wurde bemerkt, dass das Quecksilber der Manometerröhre mit den Herzschlägen *synchrone* Oscillationen zeigte, dass also der intraoculäre Druck durch die Herzthätigkeit beeinflusst wird. Adrenalin, Sekale u. s. w. vermindern den Druck, während das Cocain ihn erhöht. Ebenso wird Druckverminderung nach Iridektomie, Sympathicusdurchschneidung u. s. w. beobachtet.

E. Toff (Braila).

148. **Experimentelles über subconjunctivale Injektionen**; von Dr. Wessely. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 7. 8. 1903.)

W. berichtet über seine lehrreichen Versuche, die er zur Aufklärung über die Wirkung der subconjunctivalen Einspritzungen auf das Auge beim Kaninchen angestellt hat. Die Ergebnisse seiner rein physiologischen Untersuchungen über die Wirkung der Injektionen auf den Flüssigkeitwechsel fasst er folgendermaassen zusammen: „Weder wirken sie direkt durch ihre osmotische Kraft auf die Binnenflüssigkeiten des Auges, noch durch eine lymphtreibende oder direkt leukocytenanlockende Eigenschaft des Kochsalzes. Sie wirken nicht anders wie jeder Reiz, der die Conjunctiva trifft, sie sind ein sehr kräftiges, und besonders die Kochsalzinjektionen ein selbst bei häufiger Anwendung unschädliches lokales Reizmittel für das Auge. Sie bringen auf dem Wege des Reflexes (vermuthlich von den Gefässnerven der Conjunctiva aus) das benachbarte Gefässgebiet des Ciliarkörpers zur Hyperämie; die Gefässe desselben werden durchlässig und das Resultat ist die Absonderung eines eiweissreichen Kammerwassers an Stelle des sonst normalerweise fast eiweissfreien.“ W. prüfte nun weiter, welchen Einfluss die Kochsalzeinspritzungen sowohl auf die im normalen Serum enthaltenen Schutzkörper ausüben, als auch auf die durch Immunisirung künstlich zu erzeugenden Antikörper. Schon die ersten Versuche mit Hämolysinen und Agglutininen hatten das Ergebniss, dass die Schutzstoffe durch die Einspritzungen in erheblich gesteigertem Maasse im Kammerwasser auftreten,

während sie ohne örtliche Reizung gar nicht oder in kaum messbarer Menge vorhanden waren. (Vgl. hierzu auch das Referat über Wessely's Abhandlung „Auge und Immunität". Jahrbb. CCLXXXI. p. 54.) W. knüpft an seine Befunde noch einige Erwägungen über die Anzeige der Einspritzungen zu Heilzwecken. Er ist der Ansicht, dass sie bei schon vorhandenen heftigen Reizerscheinungen nicht berechtigt sind. Von günstigem Einflusse sind sie, wie erfahrungsgemäss feststeht, bei schleichenden Krankheitformen wie chronischer Iritis, Iridocyklitis, Chorioiditis. Sie sind auch weiter zu verwenden bei Glaskörpertrübung und Netzhautablösung, obwohl wir bisher noch keine einleuchtende Erklärung für ihre besondere Wirkung hierbei haben. Bergemann (Husum).

149. **L'action des injections sousconjonctivales de sublimé sur l'ophthalmie blennorrhagique de l'adulte**; par M. Th. de Speyr. (Ann. d'Oculist. CXXX. p. 281. 1903.)

de Sp. injicirte bei einem Erwachsenen mit gonnorrhoischer Ophthalmie, nachdem die übliche Behandlung das Fortschreiten der Erkrankung und das Entstehen eines Hornhautgeschwüres nicht hatte verhindern können, subconjunctival 3 dg einer Sublimatlösung (1:2000). Schon am nächsten Tage war die Absonderung geringer, das Geschwür stand still und vernarbte innerhalb 3 Tagen. Eine 2. Injektion am 4. Tage brachte die eiterige Sekretion zum Schwinden, vom Geschwür blieb nur eine geringe Hornhauttrübung zurück. Gleich günstige Beobachtungen machten mit dieser Behandlung Prof. Dufour und Dr. Siklossy. de Sp. glaubt deshalb sein Verfahren weiter empfehlen zu können, besonders auch zur prophylaktischen Anwendung. Bergemann (Husum).

150. **Ueber traumatische Hornhauterkrankungen (Erosionen, Keratitis disciformis und Ulcus serpens) und ihre Beziehungen zum Herpes corneae**; von Prof. A. Peters. (Arch. f. Ophthalmol. LVII. 1. p. 93. 1903.)

P. vertritt eine Auffassung von dem Wesen dieser Augenerkrankungen, die in mannigfacher Hinsicht von den bisherigen Anschauungen abweicht: so z. B., „dass zwischen den herpesartigen Erkrankungen einerseits und den Erosionen, der Keratitis disciformis und dem Ulcus serpens andererseits ein principieller Unterschied nicht besteht. Ein solcher ist vielmehr nur in dem Sinne vorhanden, dass bei letzteren die peripheren Nerven durch ein Trauma geschädigt werden, während beim Herpes eine dem Wesen nach noch nicht weiter bekannte Reizung zu Grunde liegt, die den peripheren Nervenapparat und das davon innervirte Gewebe in erheblichem Grade schädigen kann". Die Keratitis disciformis ist nach P. nur graduell von den Erosionen verschieden, „indem das Oedem [neurogenen Ursprunges, *Ref.*] die Endothelien schädigt und dadurch die Trübung in Folge des Eindringens des Kammerwassers deutlicher in die Erscheinung tritt. Die getrübte Scheibe ist nur ausnahmsweise als Ausdruck einer Infektion oder eines Abscesses anzusehen". Pathogenetisch verwandt hiermit wäre auch das Ulcus serpens, weil „die bei den Hornhauterosionen und bei der Keratitis disciformis gefundenen Gewebsveränderungen auch hier wieder zu finden sind und einen wichtigen Einfluss ausüben auf die Ausbreitung der Infektion in die Fläche und die Tiefe".

P. begründet seine Schlussfolgerungen in der Hauptsache mit seinen klinischen Beobachtungen und mit Angaben aus der Literatur, die er im Sinne seiner Auffassung deutet. Manches Hypothetische dürfte noch weiterer Nachprüfung bedürfen.

Bergemann (Husum).

151. **Die sichtbare körnige Strömung und der Zerfall der Blutsäulen in den Netzhaut-, Hornhaut- und Bindehautgefässen**; von Dr. Reimar. (Ztschr. f. Augenhkde. IX. 3. p. 173. 1903.)

R. erörtert mit Berücksichtigung der theilweise abweichenden Auffassung Anderer nochmals seine eigenen Beobachtungen, die er in gleichem Sinne schon 1899 veröffentlicht hat. Er nimmt an, dass die körnige und die Cylinderströmung und der Zerfall der Blutsäulen rein physikalische Vorgänge sind, indem es bei Verlangsamung der Blutströmung zur Sedimentirung und Agglutination der geformten Bestandtheile, zu einer Scheidung der Blutkörperchen und des Plasma kommt. Alle diese Erscheinungen lassen sich auch an gesunden Augen in Conjunctiva und Retina experimentell nachweisen, wenn man durch entsprechenden Druck auf die Gefässe die Blutströmung verlangsamt. Nach R. ist eine vollständige Unterbrechung der Blutströmung erst dann anzunehmen, wenn die Blutsäulen zerfallen und die einzelnen Abschnitte stillstehen. Mögen die Blutsäulen streckenweise noch so dünn, selbst durch Wandverdickungen und Trübungen ganz verdeckt sein, das Blut kreist, wenn im weiteren Verlaufe des Gefässes kein Zerfall der geformten Bestandtheile festzustellen ist. „Das Fehlen spontaner oder Druckpulsation ist durchaus kein Zeichen, dass Blutcirkulation nicht stattfindet."

Bergemann (Husum).

152. **Ueber Physiologie und Pathologie der fliegenden Mücken (Muscae volatiles, Mouches volantes, Myodesopsie, bewegliche Skotome)**; von Dr. M. Buch. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 1 u. 2. p. 110. 1903.)

B. giebt eine vorzügliche Beschreibung der fliegenden Mücken, wie er sie Jahre lang bei sich selbst genau beobachtet hat und auch von zuverlässigen Personen hat nachprüfen lassen. Die Anschaulichkeit des interessanten Inhaltes gewinnt noch durch 21 beigegebene Abbildungen. Durch die Abhandlung wird die vielfach noch recht ver-

worrene Anschauung über diese verbreitete Erscheinung wesentlich aufgeklärt. Eine verständliche Wiedergabe der beobachteten Thatsachen ist auf engem Raume, zumal ohne Abbildungen, nicht möglich. Jedenfalls handelt es sich aber nicht um rein subjektive Vorgänge, sondern um körperliche Gebilde im Glaskörper. B. nimmt an, dass genauere anatomische Untersuchungen des Glaskörpers weiteren Aufschluss bringen würden.

Bergemann (Husum).

153. **Ueber Verknöcherungen und Kalkablagerungen im Auge**; von Dr. Rumschewitsch. (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 2. p. 113. *1903.*)

R. berichtet im Zusammenhang mit einer umfangreichen Literaturvergleichung ausführlich über 9 eigene klinische und anatomische Untersuchungen. Aus den bisherigen Beobachtungen geht hervor, dass das Knochengewebe sich am häufigsten in der *Aderhaut* entwickelt. Die günstigsten Bedingungen für die Knochenbildung sind in der Choriocapillaris und in der Lamina elastica gegeben. Daneben kann jedes Bindegewebe im Auge den Grund zur Entwickelung von Knochengewebe geben, ohne dass die Gefässhaut dabei betheiligt ist. Kalkablagerungen werden am häufigsten in Hornhaut, Netzhaut, Glaskörper und Linse gefunden, seltener in der Aderhaut, Regenbogenhaut, Sklera und im Sehnerven. Die Neubildungen können sich gemeinschaftlich entwickeln oder unabhängig von einander selbständig auftreten. Die von R. enucleirten Augen waren zu Grunde gegangen an den Folgen perforirender Erkrankungen oder Verletzungen. In allen Fällen hatten die Veränderungen im kranken Auge sympathische Reizung des anderen Auges hervorgerufen, ohne dass eine neue Verletzung des kranken Auges vorangegangen war. Die wichtige klinische Bedeutung der Verknöcherungen und Kalkablagerungen im Auge erhellt auch daraus, dass „ungeachtet der recht grossen Casuistik der sympathischen Erkrankung bei Verknöcherungen im Auge bisher noch nicht ein einziger Fall einer solchen Erkrankung publicirt worden ist, in dem die Erkrankung durch eine traumatische Verletzung des verknöcherten Auges bedingt worden wäre“.

Bergemann (Husum).

C. Bücheranzeigen.

1. **Lehrbuch der Histologie des Menschen**; von A. A. Böhm u. M. v. Davidoff. 3. umgearb. Aufl. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIV u. 417 S. mit 278 Abbildungen. (7 Mk.)

Das Buch zerfällt in 3 Theile: Eine Einführung in die mikroskopische Technik, einen allgemeinen und einen speciellen Theil der Gewebelehre. In der Einführung in die mikroskopische Technik sind die Fixirungs- und Einbettungsmethoden ausführlich besprochen, ebenso die Mikrotomtechnik und die Weiterbehandlung der Schnitte. Das Mikroskop mit seinen Hülfsapparaten, das auf den ersten Seiten des Werkes behandelt wird, kommt hierbei etwas schlecht weg. Von den zahllosen Färbungsmethoden ist im ersten Theile eine für den Anfänger hinreichend grosse Anzahl gegeben, um so eher, als sich viele Einzelheiten der Technik in den späteren Capiteln finden. Am Schluss eines jeden Abschnittes im 2. und 3. Theile wird eine Beschreibung der speciellen, für die entsprechenden Objekte besonders geeigneten Untersuchungsmethoden mitgetheilt. Meist sind die hier gegebenen Methoden zahlreich und gut ausgewählt. Nur fiel dem *Ref.* auf, dass beispielsweise für die Darstellung der Nissl-Körper in den Ganglienzellen die alte Nissl'sche Färbungsmethode empfohlen wird, obgleich wir doch jetzt viel bessere Färbungsmethoden besitzen. Auch wird bei der Färbung der Nervenfibrillen nur die v. Kupffer'sche Methode erwähnt, während die Bethe'sche Fibrillenfärbung doch wohl mindestens eben so gute Resultate liefert? Doch sind das nur Ausnahmen. Die technischen Methoden sind meist kurz und klar dargestellt, so dass auch der Fortgeschrittene, insbesondere jeder histologisch weiter arbeitende Arzt, das Buch gern zur Hand nehmen wird, um sich Rath zu holen. Dasselbe gilt von den die Gewebelehre behandelnden Abschnitten. Durch zahlreiche Abbildungen (278!) ist dafür gesorgt, dass der Leser fast alle im Text beschriebenen anatomischen Verhältnisse sich selbst vor Augen führen kann. Ausser Namen- und Sachregister enthält das Buch auch ein kurzes Literaturverzeichniss, das für eine erste Orientirung ausreicht.

Garten (Leipzig).

2. **Mikroskopische Technik**; von Dr. R. Ledermann. [Bd. VI der medicin. Handbibliothek.] Wien u. Leipzig 1903. Alfred Hölder. Kl.-8. VIII u. 226 S. mit 24 Abbildungen im Text u. 5 Tafeln. (4 Mk. 40 Pf.)

Das Buch ist nur für den praktischen Arzt geschrieben und setzt dem zu Folge gewisse Kenntnisse und Fertigkeiten, die sich der Student erwirbt, voraus; da es ausserdem nur die Methoden (vor Allem die Färbemethoden) giebt und nicht etwa

ein mikroskopisch-diagnostisches Hülfsbuch sein will, ist es möglich geworden, auf verhältnissmässig kleinem Raume Alles zu geben, was der untersuchende Kliniker braucht. Im Ganzen ist eine recht gute Auswahl getroffen und man wird kaum eine brauchbare und bewährte moderne Methode vermissen.

Da auch die Ausstattung eine gute ist, kann das Buch dem Praktiker nur empfohlen werden.

G. F. Nicolai (Berlin).

3. **Einführung in die experimentelle Entwickelungsgeschichte**; von Dr. Otto Maas. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVI u. 203 S. mit 135 Figg. im Text. (7 Mk.)

Das Buch füllt insofern eine Lücke aus, als die moderne Entwickelungsmechanik mit ihren vielseitigen und ausgebildeten Experimentalmethoden eine Zwitterstellung zwischen der Physiologie einerseits und der allgemeinen vergleichenden Entwickelungslehre andererseits einnimmt und in den Lehrbüchern der einen oder der anderen Disciplin meistens zu kurz kam. Hier findet man nun die wesentlichsten Methoden der jungen Wissenschaft in objektiver und übersichtlicher Form zusammengestellt und das Buch kann Jedem empfohlen werden, der anfängt, sich auf diesem Gebiete zu bethätigen. Ein ausführlicheres Literaturverzeichniss wäre zu wünschen. Die Anführung derjenigen Schriften auf die auch im Texte Bezug genommen ist, nützt wenig. Wenn das Werk auch kein Handbuch sein will, so kann es doch gerade als einer der wesentlichsten Vorzüge solcher Zusammenstellungen betrachtet werden, dass sie durch ein möglichst vollständiges systematisches Literaturverzeichniss wenigstens in etwas das fehlende Handbuch ersetzen. G. F. Nicolai (Berlin).

4. **Der physiologische Unterricht und seine Bedeutung für die Ausbildung der Aerzte**; von Dr. J. Rosenthal, Prof. d. Physiol. in Erlangen. Leipzig 1904. Georg Thieme. 8. 96 S. (2 Mk.)

Der Student soll sich nach der neueren Prüfungsordnung in 5 Semestern neben all' den anderen Fächern auch mit der gesammten Physiologie, einschliesslich der physiologischen Chemie, vertraut machen, sowie die wichtigsten Apparate und Untersuchungsmethoden kennen lernen. Diese Aufgabe hält R. — und mit ihm wohl mancher Fachgenosse — vor Allem auch darum für fast undurchführbar, weil ein volles Verständniss der verwickelten Vorgänge des Lebens sich erst dann entwickeln kann, wenn der Schüler nach zweckmässiger Vorbereitung durch den Physiologen an die Lösung pathologischer Aufgaben herantritt, denn erst dann beginnt er das Gelernte zu begreifen. Da aber die Physiologie als Prüfungsgegenstand im Staatsexamen nicht mehr figurirt und wohl auch kaum je wieder figuriren wird, so wäre es wünschenswerth, dass nach dem Vorbilde Oesterreichs selbständige Lehrstühle für experimentelle Pathologie geschaffen würden. Derartige Vorlesungen, an das Ende der Studienzeit gelegt, hätten dann gleichsam die Summe aus allen vorhergegangenen physiologischen und pathologischen Studien zu ziehen, und das würde erst dem theoretischen Studium der Medicin denjenigen Abschluss geben, der den jungen Arzt befähigt, seinem schweren Berufe ganz gerecht zu werden. Nachdem R. in dieser Weise die Stellung der Physiologie im medicinischen Unterricht scharf und bestimmt charakterisirt hat, geht er daran, zu zeigen, wie man auch unter den gegebenen Verhältnissen eine möglichst vollständige Durchbildung erreichen könne. Er vertheidigt die an deutschen Universitäten übliche Unterrichtsweise gegenüber dem von Porter für die Harvard Medical scool ausgearbeiteten neuen Lehrplan, nach welchem das Hauptgewicht auf die praktischen Uebungen gelegt werden soll, und alle Wissensgebiete nach einander abgemacht werden in 4monatigen Cursen, während deren sich der Student ausschliesslich mit dem jeweiligen Fache zu beschäftigen hat. Er fürchtet, und wohl mit Recht, dass hierdurch dem mechanischen Einlernen Vorschub geleistet wird und der allgemeine Zusammenhang verloren geht. Besonders gilt dieses für die Physiologie, die ihrer Natur nach so ausserordentlich innig mit den verschiedensten Nachbargebieten verwebt ist. Nur in einem systematischen Vortrage — allerdings in Verbindung mit praktischen Uebungen — kann der physiologische Unterricht das bieten, was er soll, nämlich zur Beobachtung des Thatsächlichen, zur Kritik des Wahrgenommenen und zur scharfen Beurtheilung dessen, was daraus geschlossen werden kann, den Studirenden zu erziehen. Wenn hierfür hauptsächlich das experimentell physiologische Prakticum in Betracht kommt, so spielt das Moment der theoretischen Schulung bei dem physiologisch-chemischen Curs eine geringere Rolle und hier kommt es hauptsächlich auf die Einübung der Methoden zu unmittelbarem Gebrauch in der Praxis an.

Die ebenfalls ausserordentlich beachtenswerthen Bemerkungen über die Vorbildung zum Universitätstudium und über den Platz, der der Naturforschung in der Schule zukommt, übergehen wir; uns kam es hier hauptsächlich darauf an, zu zeigen, in welcher Weise der gerade als akademischer Lehrer hochgeschätzte Vf. seine Stellung zur neuen Prüfungsordnung in scharfer und fesselnder Weise fixirt. G. F. Nicolai (Berlin).

5. **Neuere Forschungen über die Verrichtung der Schilddrüse**; von C. Lindstädt, Oberrossarzt a. D. 2. Aufl. Berlin 1904. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 40 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Auf Grund eines einzigen beobachteten Strumafalles, den L. durch Massage mit zweifelhaften

Erfolge behandelte, baut er phantastische Theorien über die Schilddrüse auf, deren anormales Funktioniren unter Anderem der wesentlichste Grund für Epilepsie und Tuberkulose sein soll. Da die Schrift es schon zur 2. Auflage gebracht hat, mag sie hier erwähnt werden, um eventuellen Interessenten mitzutheilen, dass sich etwas Beachtenswerthes in ihr nicht findet.

G. F. Nicolai (Berlin).

6. **Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien, Pilze und Protozoën.** Herausgegeben von Prof. P. v. Baumgarten in Tübingen und Prof. F. Tangl in Budapest. 17. Jahrg. 1901. Leipzig 1903. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 1114 S. (32 Mk.)

Wieder einmal liegt ein neuer Band der Baumgarten'schen Jahresberichte vor und wieder einmal legt er Zeugniss ab von dem Umfang der bakteriologischen Literatur, wie von dem Geschick des Redakteurs und dem Fleiss seiner Mitarbeiter, die der 3151 Nummern dieser Literatur Herr geworden sind. Kaum eine andere Wissenschaft zeigt in so auffälligem Maasse wie die Bakteriologie gewisse Zeitströmungen des Interesses ihrer Vertreter; Probleme, die eine Zeit lang das Feld beherrschten, werden, mehr oder weniger abgeschlossen, verlassen, andere tauchen auf und werden alsbald von allen Seiten in Angriff genommen. Von dieser Erscheinung geben die „Jahresberichte" ein besonders anschauliches Bild. Der neue Band enthält vor Allem eine Fülle von Referaten über Arbeiten, die die Seitenkettentheorie und die Fragen der Immunität, der Agglutination u. s. w. beleuchten; so weit wie möglich sind sie systematisch geordnet, wodurch auch die fortlaufende Lektüre, die gerade bei diesem Gegenstand eine geschickte Zusammenfassung besonders wünschenswerth macht, erleichtert wird. Weiterhin bildet die Bearbeitung der Protozoën (662 Originalarbeiten) durch Lühe in Königsberg einen hervorragenden Abschnitt; gegen 400 dieser Arbeiten sind speciell der Malaria des Menschen gewidmet; die gründliche Berücksichtigung der ausländischen Literatur ist gerade hierbei besonders dankenswerth durchgeführt. Einen ähnlichen Umfang hat sonst nur noch die Tuberkuloseliteratur mit 445 Arbeiten erreicht; alle Probleme der Tuberkulose, histologische, bakteriologische, wie epidemiologische, werden mehr oder weniger eingehend berührt, namentlich aber klingt hier von allen Seiten das Echo auf den Trompetenstoss des berühmten Londoner Vortrages von Robert Koch über die Nichtidentität von Menschen- und Thiertuberkulose. Dass in diesen Fragen wie in zahlreichen anderen die in gewohnter Weise angefügten kritischen Randbemerkungen Baumgarten's von besonderem Interesse sind, brauchen wir nicht hervorzuheben. In einem Nachtrag: „Der Jahresbericht und seine kritischen Anmerkungen", der eine Controverse gegen Hueppe enthält, erwähnt Baumgarten, dass die Ansichten der Referenten für die Jahresberichte bezüglich der Opportunität dieser Randbemerkungen auseinander gingen. Wir können unsererseits nur wünschen, dass der Herausgeber nicht ermüden möge, in der gleichen Weise wie bisher seine persönliche Stellungnahme zu wichtigen in der Literatur berührten Problemen den Lesern der Jahresberichte anzudeuten und dadurch den letzteren ein einheitliches persönliches Gepräge und einen weit über das Niveau einfacher Referate hinausgehenden Werth zu verleihen.

Beneke (Königsberg).

7. **Lehrbuch der klinischen Arzneibehandlung.** *Für Studirende und Aerzte;* von Prof. Franz Penzoldt. 6. veränderte u. vermehrte Aufl. Jena 1904. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 379 S. (6 Mk. 50 Pf.)

Das Penzoldt'sche Lehrbuch ist neu erschienen. Mehr ist darüber nicht zu sagen. Dass diese neue Ausgabe gründlich durchgearbeitet und ergänzt ist, ist selbstverständlich und ebenso selbstverständlich wird sie eben so freudig und dankbar aufgenommen werden, wie ihre Vorgängerin.

Dippe.

8. **Handbuch der Therapie innerer Krankheiten** *in 7 Bänden;* herausgeg. von Prof. F. Penzoldt und Prof. R. Stintzing. 3. umgearb. Aufl. Jena 1903. Gustav Fischer. Gr. 8. (90 Mk.)

Die 3. Auflage in kurzer Zeit! Das will bei einem so umfangreichen und dementsprechend nicht ganz billigen Werke etwas heissen. Die meisten Abnehmer sind wohl unter den praktischen Aerzten zu suchen, von denen ein nicht unbeträchtlicher Theil zur Zeit sein therapeutisches Können aus dem „Penzoldt und Stintzing" schöpft. Mögen sämmtliche Mitarbeiter dafür sorgen, dass die Quelle stets ergiebig und heilbringend bleibt.

Dippe.

9. **Erfahrungen aus einer 40jähr. neurologischen Praxis**; von Dr. V. v. Holst in Riga. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. Gr. 8. 67 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Das Heft enthält ausser einer Einleitung und einem Aufsatze über die eigentliche Aufgabe des Arztes eine Arbeit über Heilanstalten für Nervenkranke und 2 Arbeiten über Hysterie. In jener bemerkt der Vf. gegen den *Ref.*, er habe bei der Behandlung der Nervenkranken das Seelische zu wenig betont, ein Vorwurf, der kaum begründet ist, und er habe zu viel Gewicht auf die Arbeit gelegt, ein Vorwurf, den der *Ref.* wiederholt hat hören müssen, der sich aber erledigt, wenn man bedenkt, dass der *Ref.* nicht von jedem Kranken Arbeit verlangt. Im Uebrigen stimmen der Vf. und

der *Ref.* ziemlich überein. Auch in dem, was der Vf. über Hysterie sagt, verdient er Zustimmung. Im ersten Aufsatze wird streng individualisirte seelische Behandlung gefordert, im zweiten (der schon früher veröffentlicht worden ist) werden die Verschiedenheiten der hysterischen Zustände bei Ungebildeten und bei Gebildeten besprochen.

Möbius.

10. **Hygiene der Nerven und des Geistes im gesunden und kranken Zustande**; von Prof. Dr. August Forel. [Bibliothek der Gesundheitspflege Bd. IX.] Stuttgart 1903. Ernst Heinrich Moritz. Kl.-8. 282 S. mit 16 Illustr. (3 Mk.)

Ein sehr empfehlenswerthes Büchlein, namentlich für Eltern und Erzieher. Besonders gelungen sind einzelne Capitel des ersten Theiles: Seele, Gehirn und Nerven im Normalzustand, und des dritten Theiles: Hygiene des Seelenlebens und des Nervensystems. Der zweite Theil (Pathologie des Nervenlebens) ist entschieden zu umfangreich und geht zu viel in's Einzelne. Um einem verständigen Menschen die Nothwendigkeit zu beweisen, einen sachverständigen Arzt um Rath zu fragen, bedarf es nicht der Kenntniss der einzelnen Gruppen von Psychosen. Die photographischen Abbildungen eines Paralytikers, eines Katatonischen u. s. w. gehören wohl auch nicht unbedingt in eine Hygiene der Nerven und des Geistes. Sehr dankenswerth sind das X. Capitel: über Nervenhygiene der Zeugung oder der Vererbung (Hygiene der erblichen Anlagen) mit seiner Empfehlung eines vernünftigen Neomalthusianismus; ferner die Abschnitte: Nervenhygiene der Schule, des Hauses und der Familie. In der speciellen Nervenhygiene der Erwachsenen hätte vielleicht das Gesetz von der Abwechselung zwischen Arbeit und Ruhe und die Verurtheilung der so überaus schädlichen Hast unserer Zeit etwas nachdrücklicher betont werden können. Dass für die eigentlichen Neuro- und Psychopathen eine zweckmässige Beschäftigung die Hauptsache ist, hat F. mit Recht hervorgehoben. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass F. bei seiner bekannten Stellung zur Alkoholfrage den Alkoholmissbrauch als wichtigste Ursache der neuropathischen Degeneration wiederholt und scharf geisselt.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

11. **Das Geschlechtsleben in England**; von Dr. Eugen Dühren. Berlin 1903. M. Lilienthal. 8. II. 481 S. III. 535 S. (Je 10 Mk.)

Wenn auch die eingehende Darstellung des Vfs. in der Hauptsache nur einen engeren Kreis näher beschäftigen mag, so findet doch wohl Jeder dabei Interessantes. Der Vf. selbst bezeichnet sein Werk als eine auf Quellenstudien beruhende culturgeschichtliche Arbeit. Hauptgegenstand sind das 17. und das 18. Jahrhundert, doch ist auch die neuere Zeit berücksichtigt.

Möbius.

12. **Ethische Forderungen im Geschlechtsleben**; von Dr. V. Cnyrim. Frankfurt a. M. 1903. J. Alt. 8. 71 S. (60 Pf.)

In seinen „der männlichen Jugend gewidmeten“ Ausführungen zeigt der Vf. ernst und überzeugend, welche schwere Verantwortung der in Geschlechtsverkehr Tretende übernimmt. Er widerlegt die Irrthümer und tadelt die schlechten Sitten der Gegenwart. Möchte er Erfolg haben. Die Aerzte können die kleine Schrift mit gutem Gewissen empfehlen.

Möbius.

13. **Zur Psychopathologie des Alltagslebens (über Vergessen, Versprechen, Vergreifen, Aberglaube und Irrthum)**; von Prof. Sigm. Freud. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 92 S. (3 Mk.)

Obwohl F.'s psychologische Erörterungen sich nicht direkt auf Krankhaftes beziehen, ist doch der Zusammenhang mit dem Medicinischen klar, denn der Hauptinhalt ist der, dass ähnlich wie bei Hysterischen auch bei den sogenannten Gesunden unbewusste Wünsche und Gedanken das Thun und Lassen verändern. Auch Der, der dem Vf. nicht überall hin folgt, wird Anregung und Belehrung empfangen. Da in dem Buche viel vom Erinnern und Vergessen die Rede ist, so stören zwei Austriacismen sehr. Der Vf. sagt, ich erinnere etwas und ich vergesse an etwas, das ist aber doch kein Deutsch. Es fällt umsomehr auf, als der Vf. sonst recht gut schreibt.

Möbius.

14. **Zurechnungsfähigkeit, Criminalanthropologie**; von Dr. H. Kurella. Halle a. d. S. 1903. Gebauer-Schwetschke. Gr. 8. 123 S. (3 Mk.)

Des Vfs. Absicht war, zu zeigen, „dass die jetzt geltenden gesetzlichen Bestimmungen über die Zurechnungsfähigkeit zu Widersprüchen in der Theorie und zu Unzweckmässigkeiten in der Praxis führen müssen“. Dieser Absicht sind besonders die ersten Abschnitte gewidmet. Herkömmlicherweise entrüstet sich K. darüber, dass der Arzt vom freien Willen reden solle. Da aber dieser freie Wille gar nichts anderes ist als die normale Motivation, so könnte man sich wohl beruhigen. Im Weiteren schildert K. kurz Lombroso's Auffassung. Es ist nicht recht verständlich, wie der Vf. behaupten kann, das Wort Entartung sei noch heute nicht mit einem bestimmten Begriffe verbunden, und wie er die Behauptungen der Italiener über Atavismus der klaren Lehre von der Entartung vorziehen kann. Aber abgesehen von diesen und von anderen Deutungen besteht sachlich Uebereinstimmung (abgesehen von Einzelheiten), und „die Grundlehren“ der Criminalanthropologie kann auch der den Atavismus und ähnliche Lehren Ablehnende anerkennen. Gegen den Schluss hin berichtet K. über eine Anzahl neuer bemerkenswerther Arbeiten.

Möbius.

15. **Die psychischen Zwangserscheinungen**; von Dr. L. Loewenfeld. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 568 S. (13 Mk. 60 Pf.)

L. hat sich ein entschiedenes Verdienst erworben, indem er ausser seinen eigenen zahlreichen Beobachtungen die ganze Geschichte und Literatur der psychischen Zwangsvorgänge zusammengetragen und kritisch verarbeitet hat. Die Klinik dieses psychopathisch hochinteressanten Gebietes ist durch die mühsame Arbeit L.'s bedeutend gefördert worden. Den Zweck, den er bei der Bearbeitung im Auge gehabt hat, „die Kenntniss der Zwangserscheinungen unter den Aerzten zu fördern, lange fortgeschleppte Irrthümer definitiv zu beseitigen und für künftige Forschung eine Grundlage zu schaffen, welche die Erzielung eines stetigen Fortschrittes in der Pathologie der Zwangserscheinungen ermöglicht", hat L. in vollem Maasse erreicht.

Von den 4 Kriterien Westphal's: Intaktheit der Intelligenz, Mangel einer affektiven Grundlage, dem eigentlich Zwangsmässigen der Vorgänge und der Erkenntniss der Fremdartigkeit und Abnormität der Vorstellungen seitens des Kranken lässt L. als in jedem Falle charakteristisch und deshalb die Zwangserscheinungen allein erklärend nur das dritte bestehen. Er bezeichnet die letzteren als „psychische Elemente, welche der normalen Verdrängbarkeit durch Willenseinflüsse ermangeln und in Folge dieses Umstandes den normalen Verlauf der psychischen Processe stören". In ätiologischer und nosologischer Beziehung kommt er zu dem Resultate, dass hereditäre Veranlagung zwar nicht stets, aber doch in der grössten Mehrzahl der Fälle nachzuweisen sei; keineswegs sei sie da, wo sie vorliege, als ausschliessliche Ursache zu betrachten, sondern nur als „Prädisposition", die die Wirksamkeit der essentiellen Ursachen erhöhe. Unter den letzteren hebt L. besonders die sexuellen und die emotionellen Noxen hervor. Zu diesen treten dann noch accessorische Umstände und auslösende Momente. L.'s Erfahrungen decken sich darin mit denen der meisten anderen Autoren, dass sich die in Rede stehenden Symptome am häufigsten bei Neurasthenie finden, aber nicht lediglich bei der hereditären Form der letzteren. Oft überdauern sie alle anderen Erscheinungen dieser Krankheit noch lange Zeit und stellen sich bei Rückfällen zuerst wieder ein. In therapeutischer Beziehung empfiehlt L. ausser der nothwendigen Allgemeinbehandlung am meisten die Opiumcur und die hypnotische Suggestivbehandlung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

16. **Die Mitbewegungen bei Gesunden, Nerven- und Geisteskranken**; von Dr. Otfrid Förster in Breslau. Jena 1903. Gustav Fischer. Gr. 8. 53 S. (1 Mk. 50 Pf.)

F.'s Schrift bietet einen Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Coordination. Bei der Fülle von Einzelheiten kann das Referat kein Bild des Inhaltes geben, will es nicht den vorgeschriebenen Rahmen weit überschreiten. F. geht aus von der Theilung der Zweckbewegung in 2 Componenten, die Hauptbewegung mit den Hauptagonisten und die zweckmässige Mitbewegung mit den agonistischen Synergisten, neben denen häufig auch bei Gesunden sogen. „normale unzweckmässige Mitbewegungen" beobachtet werden; z. B. wenn ein Kind beim Schreibenlernen die Zunge herausstreckt. Insbesondere besteht die Tendenz, die homologe Muskelgruppe der anderen Seite mit zu innerviren. F. kommt dann auf die pathologischen Mitbewegungen zu sprechen, die er ebenfalls wieder in zweckmässige und unzweckmässige eintheilt, und die er dann gesondert bei peripherischen Lähmungen, bei Erkrankung der Pyramidenbahn, bei Tabes dorsalis, bei Chorea, bei progressiver Paralyse, Alkoholismus, Idiotie und akinetischen und hyperkinetischen Motilitätpsychosen bespricht. Zwei Schemata zum Verständnisse der zweckmässigen und der unzweckmässigen Mitbewegungen bilden den Schluss der Ausführungen, die darin gipfeln, dass bei jeder gewollten Bewegung möglichst viel motorische Mittel herangezogen werden, die, normaler Weise durch Hemmungsmittel eingedämmt, unter pathologischen Verhältnissen in den Mitbewegungen zum Ausdrucke kommen. E. Hüfler (Chemnitz).

17. **Handbuch der pathologischen Anatomie des Nervensystems**; herausgeg. von Dr. E. Flatau, Dr. L. Jacobsohn, Dr. L. Minor. 2.—5. Abth. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 1564 S. mit 428 Abbild. im Text u. 25 Taf. (62 Mk.)

Der bereits besprochenen 1. Abtheilung des Handbuches (Jahrbb. CCLXXIX, Heft 1) sind die übrigen rasch gefolgt. Die anfangs in Aussicht genommenen 3—4 Abtheilungen mussten auf 5 ausgedehnt werden. Die bei der Anzeige der ersten Abschnitte anerkannten hervorragenden Eigenschaften dieser bedeutsamen Erscheinung der neurologischen Literatur zeigen sich auch in den übrigen Theilen. In dieser Hinsicht könnte das früher Gesagte nur wiederholt werden.

Das 1. Capitel des speciellen Theiles (Pathologische Anatomie des Gross- und Kleinhirns) enthält in der Fortsetzung Entwickelungsanomalien, Compression und Oedem des Gehirns, Hydrocephalus von Anton, Anämie, Hyperämie und die entzündlichen Processe des Gehirns, sowie die Hämorrhagie und Erweichung von Friedmann. Bruns hat die Tumoren und Parasiten des Gehirns, v. Bechterew die Syphilis des Centralnervensystems, Cassirer die Erkrankungen der Medulla oblongata und der Brücke, H. Oppenheim die Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund, Rossolimo die multiple Sklerose und Hoche die sekundären Degenerationen des Gehirns bearbeitet.

Im 2. Capitel folgt die pathologische Anatomie des Rückenmarks. Es zerfällt in folgende Abschnitte: Erkrankungen der Wirbelsäule und der Rückenmarkshüllen von H. Stroebe, Entwickelungsanomalien des Rückenmarks von Karl Petrén, Rückenmarkserweichung, Compression, Myelitis, Rückenmarksabscess von A. Pick, Poliomyelitis von Goldscheider und Brasch, Strang- und Systemerkrankungen des Rückenmarks von Homén, sekundäre Degenerationen im Rückenmark von E. Flatau, amyotrophische Lateralsklerose von Ballet, traumatische Affektionen des Rückenmarks von L. Minor, Erkrankungen des Conus medullaris von Raymond, Hydromyelie, Gliose, Syringomyelie und Tumoren des Rückenmarks von Herm. Schlesinger.

Der 3. Abschnitt des speciellen Theiles enthält die pathologische Anatomie der peripherischen Nerven und ist von Lugaro (Erkrankungen der cerebrospinalen und sympathischen Nerven, Plexusaffektionen und Spinalganglien) und Elschnig (N. opticus, Papilla optici und Retina) übernommen. In der 4. Unterabtheilung wird die pathologische Anatomie der Muskeln, soweit sie in das Gebiet der Neurologie fällt, abgehandelt, und zwar von Darkschewitsch (Amyotrophia neuropathica und myopathica) und E. Mendel (Hemiatrophia faciei). Im 5. Capitel folgen die sogen. Neurosen, und zwar Epilepsie und Eklampsie von Jolly, Tetanus von E. Flatau, Tetanie, Chorea, Paralysis agitans von L. Jacobsohn und Morbus Basedowii von E. Mendel. Der 6. Abschnitt umfasst die pathologische Anatomie der Haut (J. Heller), der Knochen und Gelenke (Joachimsthal) und der Drüsen (Benda). Das (7.) Schlusscapitel bildet die pathologische Anatomie bei Geisteskrankheiten und zerfällt in 2 Theile: die pathologischen Schädelformen (mit einem Anhange über kraniologische Untersuchungsmethoden) von L. W. Weber und die patholog. Anatomie der Psychosen von Cramer. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

18. **Der Körper des Kindes**; von Dr. C. H. Stratz. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. Gr. 8. 250 S. u. 187 Abbild. nebst 2 Taf. (10 Mk.)

In ähnlicher Weise, wie er früher den Leib des Weibes besprochen hat, bespricht der Vf. jetzt den des Kindes. Natürlich spielt das Wachsthum dabei eine grosse Rolle: die Trennung des Kindesalters in Abschnitte, die Erörterung, wie sich das Verhältniss zwischen den Leibestheilen, besonders zwischen Kopfhöhe und Körperlänge, in den verschiedenen Abschnitten gestaltet. Anhangsweise werden die Rassenverschiedenheiten besprochen. Die vielen guten Bilder steigern natürlich den Werth des Buches sehr. Möbius.

19. **Handbuch der Geburtshülfe**; herausgeg. von F. v. Winckel. In 3 Bänden. I. Bd., 1. Hälfte. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 657 S. (13 Mk. 60 Pf.)

Wenn, wie v. W. in der Vorrede erwähnt, die Behauptung aufgetaucht ist, dass die Geburtshülfe ein längst abgeschlossenes Gebiet sei, so ist nichts mehr geeignet, diese Behauptung gründlich zu widerlegen als dieser 1. Theil des unter Mitwirkung zahlreicher hervorragender Fachgenossen entstehenden Werkes, das eine seit einer Reihe von Jahren schon schmerzlich empfundene Lücke ausfüllen wird, da seit dem Erscheinen des ersten auf breiter Grundlage herausgegebenen Handbuches der Geburthülfe von P. Müller bereits 15 Jahre vergangen sind. Die immer mehr zunehmende Fülle der Veröffentlichungen macht derartige zusammenfassende und kritisch sichtende Handbücher zum unabweisbaren Bedürfnisse.

Die Einleitung zum 1. Bande bildet der 1. Theil eines von v. W. verfassten Ueberblickes über die *Geschichte der Gynäkologie* von den ältesten Zeiten bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. Zunächst skizzirt v. W. kurz die Gebräuche und Kenntnisse der *alten* Culturvölker auf dem Gebiete der Geburthülfe und der Gynäkologie, der Aegypter, Indier, Assyrer und Babylonier, Perser, Israeliten, dann der Griechen, Alexandriner und Römer, während im Mittelalter nur Araber und Italiener bemerkenswerth auf diesem Gebiete sind. Die neue Zeit beginnt mit einem Ueberblicke über die Thätigkeit der italienischen Aerzte im 16. bis 18. Jahrhundert, während in den nächsten Abschnitten die Entwickelung der Geburthülfe und Gynäkologie im 16. bis 18. Jahrhundert abgehandelt wird mit kurzen biographischen Notizen über die hervorragendsten Vertreter dieser Wissenschaft.

In die Bearbeitung der *Anatomie und Physiologie der Schwangerschaft* haben sich Strassmann, Pfannenstiel, Gönner und v. Rosthorn getheilt.

Insbesondere die von den beiden ersten Autoren verfassten Abschnitte lassen erkennen, wie viel neue und grundlegende Arbeiten auf diesem Gebiete in den letzten 10 Jahren entstanden sind.

Strassmann giebt eine Darstellung des *Beginnes und Begriffes der Schwangerschaft,* besonders eingehend auf die Verhältnisse der Menstruation und Ovulation, und schildert dann weiter die Vorgänge bei der Befruchtung, sowie die ersten Veränderungen des Eies.

Das nächste Capitel, die *ersten Veränderungen der Gebärmutter in Folge der Schwangerschaft,* die Einbettung des Eies, Bildung der Placenta, Eihäute und Nabelschnur und die weiteren Veränderungen dieser Gebilde während der Schwangerschaft, behandelnd, hat J. Pfannenstiel zum Verfasser. Auf Grund der neueren Arbeiten, die jüngere menschliche Eier beschreiben, wie der Resultate der vergleichend anatomischen Forschung, die nur soweit zu benutzen sind, als die Placentation der Thiere der menschlichen wirklich ähnlich ist, hat Pf. eine interessante Darstellung der modernen

Anschauungen über die Eieinbettung geschaffen. Selbstverständlich wahrt er dabei auch seinen subjektiven Standpunkt, indem er z. B. mit der Minorität der Forscher für die Entstehung des Syncytium von den Wandungen der mütterlichen Gefässe eintritt; aber gerade diese subjektive Färbung der einzelnen Abschnitte eines von zahlreichen hervorragenden Gelehrten bearbeiteten Handbuches verleiht diesem, weil eben die Verfasser sich besonders eingehend mit der betreffenden Materie beschäftigt haben, den besonderen Werth.

Die dann folgenden Abschnitte: *Die Frucht, weiterer Verlauf der Schwangerschaft, das ausgetragene Kind, die Nabelschnur, die Placenta, das Fruchtwasser, die Ernährung und der Stoffwechsel des Embryo und Foetus* sind von A. Gönner in Basel kurz und klar bearbeitet.

In seiner Einleitung zu dem Capitel *„Anatomische Veränderungen im Organismus während der Schwangerschaft“* betont v. Rosthorn, dass trotz der Unsumme von vorliegenden neuen Arbeiten zur Lösung der einschlägigen Fragen noch überall Mängel vorherrschen und eine intensive Beschäftigung mit fast jeder derselben lohnenden Erfolg bietet. v. R. geht ausführlich ein auf die Veränderungen des Blutes während der Schwangerschaft, die Veränderung an dem Herzen und den Gefässen, die Veränderung der Schilddrüse, die Stoffwechselveränderungen, die Veränderungen der Haut (besonders der Bauchhaut), der Knochen, Zähne und Gelenke. Auch in dem die Veränderungen an den Geschlechtsorganen behandelnden nächsten Abschnitte hatte v. R. neben den Arbeiten aus seiner eigenen Klinik eine reiche neuere Literatur zu berücksichtigen; erwähnt seien nur die die Histologie und Struktur der Gebärmutterwand und die Cervixfrage behandelnden Arbeiten. Für die Beurtheilung aller dieser Fragen konnte kein competenterer Gelehrter und scharfsichtigerer Kritiker als v. R. gefunden werden, dessen Darstellung auch durchweg eine interessante ist.

In die Bearbeitung der *Symptomatologie der Schwangerschaft* haben sich Gönner, dem die *Erscheinungen an den Genitalien in den einzelnen Monaten der Schwangerschaft, die leichteren Beschwerden der Schwangeren und die Lagerung des Kindes* zufielen, und der Altmeister v. Winckel, der die geburtshülfliche Auskultation und die Dauer der Schwangerschaft behandelt, getheilt.

Die Anführung des reichen Inhaltes dieser 1. Hälfte des 1. Bandes des Handbuches der Geburtshülfe genügt, um darzulegen, welche grosse Fülle nicht nur für den Frauenarzt, sondern auch für den inneren Mediciner, pathologischen Anatomen und Embryologen wichtiger zusammenfassender Arbeiten er enthält. Besonders lobend sei die Ausstattung des Buches, insbesondere die vorzügliche Wiedergabe der sehr zahlreichen Abbildungen, die zum Theil Originalzeichnungen sind, zum Theil den citirten Arbeiten entstammen, erwähnt. J. Praeger (Chemnitz).

20. **Vademecum der Geburtshülfe**; von M. Lange in Königsberg. 3. Aufl. Würzburg 1904. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). 8. VIII u. 302 S. (4 Mk. 50 Pf.)

Nach einer längeren Pause (die 1. Auflage erschien 1891, die 2. 1893) liegt L.'s Compendium von einem neuen Verleger herausgegeben, in 3. Auflage vor. Gegenüber der 1. Auflage ist die Zahl der Seiten (295) um fast 100 vermehrt, die Zahl der Abbildungen um das 8fache. Soweit die Compendien überhaupt ihre Berechtigung haben (zur Repetition für den Studirenden, zur schnellen Orientirung für den praktischen Arzt; für eingehenderes Studium empfehlen sich die ausführlicheren Lehrbücher) kann L.'s Vademecum empfohlen werden, da es kurz, gut und anschaulich das Wesentliche bringt und besonders auf die für die geburthülfliche *Praxis* nothwendigen Dinge eingeht.

J. Praeger (Chemnitz).

21. **Grundriss zum Studium der Geburtshülfe** *in 28 Vorlesungen und 578 bildlichen Darstellungen;* von Prof. Ernst Bumm in Halle a. d. S. 2. verbesserte Auflage. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. Lex.-8. XI u. 783 S. (Geb. 14 Mk. 60 Pf.)

Schon nach Jahresfrist ist B.'s Grundriss in 2. Auflage erschienen. Im Texte sind keine wesentlichen Aenderungen vorgenommen worden; nur wurde jeder Vorlesung eine kurze Literaturübersicht beigefügt. Die mustergültigen, künstlerisch vollendeten Abbildungen sind um 3 neue vermehrt.

Ref. kann dem Lobe, das er in der ausführlichen Anzeige der 1. Auflage (Jahrbb. CCLXXVII. p. 112) ausgesprochen hat, nichts hinzufügen. Studirende und Aerzte können B. nicht dankbar genug sein, dass er sie mit einem so vortrefflichen Werke beschenkt hat, dessen Studium nicht eine Arbeit, sondern einen reinen Genuss bedeutet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

22. **Leitfaden für die Nachprüfungen der Hebammen**; von Dr. Karl Waibel in Kempten. 4. verbesserte u. mit 8 farbigen Abbildungen vermehrte Auflage. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. Kl. 8. XXII u. 98 S. mit 8 Tafeln. (2 Mk.)

W.'s Leitfaden, dessen 1. und 3. Auflage *Ref.* früher (Jahrbb. CCXLII. p. 208; CCLXI. p. 216) schon angezeigt hat, liegt nun in 4., wenig veränderter Auflage vor. Ein Beweis dafür, dass das Büchlein viel benutzt wird. Trotz der Erinnerung des *Ref.* bei der Besprechung der 3. Auflage wird in Frage 249 noch immer für die Wöchnerin das kritiklose Klystiergeben angeordnet und das Verabreichen von Abführmitteln in gesperrtem Drucke verboten. Nur *ein* Unterschied ist in beiden Auflagen; in der 3. Auflage ist das Klystierwasser

„lauwarm", in der 4. dagegen kurzweg „warm". „Lauwarm" ist entschieden angenehmer. Uebrigens haben nach dem Papyros Ebers die alten Egypter schon 1500 Jahre vor Chr. ihr Ricinusöl in Bier verrührt eingenommen. *Ref.* giebt deshalb die Hoffnung noch immer nicht auf, dass dies vielleicht in der demnächstigen 5. Auflage des W.'schen Leitfadens auch den bayerischen Wöchnerinnen gestattet wird.

Die zur Erläuterung der äusseren Untersuchung beigegebenen 8 Tafeln sind dem Leopold-Zweifel'schen Hebammenbuche entnommen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

23. **Die Errichtung geburtshülflicher Polikliniken an Hebammenschulen, ihre Bedeutung für die Ausbildung der Hebammen und für die allgemeine Hygiene**; von Dr. Fritz Frank in Cöln. Berlin 1904. S. Karger. 8. 46 S. (1 Mk.)

Fr. bespricht den Werth geburthülflicher Polikliniken für die Ausbildung der Hebammenschülerinnen und die sociale Bedeutung dieser Einrichtung. Im Interesse der Erhaltung des Familiensinnes und des Familienglückes, des Pflichtgefühles des Einzelnen gegenüber der Familie hält Fr. es für erstrebenswerth, dass die Frauen in ihrem Hause niederkommen können ohne Gefährdung ihrer Gesundheit. Eine Poliklinik mit Hebammenschülerinnen wurde in Cöln am 1. Juni 1892 errichtet. Vom 1. Januar 1895 bis 31. December 1902 wurden 4354 Frauen entbunden; 99mal wurde die Zange angelegt, 40mal bei Querlage gewendet, 67mal die Placenta künstlich gelöst, 1mal Kaiserschnitt an der Todten ausgeführt und 9mal wegen Placenta praevia die Wendung gemacht. Dammrisse kamen 127mal vor, darunter 77 Risse ersten Grades, 48 zweiten Grades und 2 mit Durchtrennung des Sphincter ani. Die Risse heilten bis auf 3 alle, unter den 3 nicht geheilten sind auch die beiden tiefen Dammrisse; die Wochenbetten verliefen gut, nur in 6 Fällen trat eine Temperatursteigerung über 38° auf, in 2 Fällen war die höchste Temperatur 39°. Unter 4354 Gebärenden waren 377 Fieberfälle mit zusammen 1070 Fiebertagen; auf 100 Entbindungen kamen demnach 8.65 Fieberfälle. Von den 4469 Gebärenden der Jahre 1892—1902 starben 7 = 0.15; in keinem einzigen Todesfalle traf die Schülerin im Entferntesten eine Schuld.

Der Dienst in der Cölner Poliklinik ist so eingerichtet, dass immer 2 Schülerinnen zur Kreissenden gehen, eine vorgebildete und eine Anfängerin. Nur die vorgebildete untersucht und schreibt den Befund auf einen vorgedruckten Zettel. Die Anfängerin kehrt dann mit dieser Meldung zurück und die Oberhebamme oder der poliklinische Arzt begiebt sich hin, controlirt, bespricht den Fall und ist, wenn möglich, bei der Geburt zugegen. Je nach dem Berichte der Hülfesuchenden geht auch sogleich der Arzt und die Oberhebamme mit. Die pflegende Hebamme [wohl die vorgebildete Schülerin?] besucht täglich 2mal, der Arzt, bez. die Oberhebamme 1mal. Die Schülerin muss einen Wochenbettzettel führen und eine vollständige Krankengeschichte [Wochenbettgeschichte?] anfertigen.

Fr. kann auf die Erfolge der von ihm eingerichteten Poliklinik mit Befriedigung zurückblicken. Der Nutzen dieser Einrichtung sowohl für die Ausbildung der Hebammenschülerinnen, als auch für die ärmere Bevölkerung ist unbestreitbar.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

24. **Manual d'accouchement à l'usage des sages-femmes**; par le Dr. O. Rapin, Lausanne. Lausanne 1903. Th. Sack. 8. 373 pp. avec 200 blanches.

Das vorliegende Hebammenlehrbuch, das erst nach dem im December 1902 erfolgten Tode R.'s erschienen ist, soll einerseits dem Unterrichte der Hebammenschülerinnen zu Grunde gelegt werden, andererseits aber auch den Hebammen in ihrer späteren praktischen Thätigkeit als zuverlässiger Rathgeber dienen. Die Eintheilung ist die allgemein übliche. Im 1. Abschnitte werden Anatomie und Physiologie, die normale Schwangerschaft, die normale Geburt und das normale Wochenbett besprochen; im 2. Abschnitte folgt dann die Besprechung der Pathologie der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Ein Anhang enthält schliesslich Rathschläge zur ersten Hülfeleistung in Erkrankungs- und Unglücksfällen und Aehnliches.

R. bezeichnet sein Hebammenlehrbuch als die Frucht langer Studien und Forschungen; man sieht den einzelnen Abschnitten auch an, dass sie mit grosser Gründlichkeit und Liebe zur Sache bearbeitet sind. R.'s Buch, das im Canton Waadt officiell eingeführt ist, wird sicher gute Dienste leisten. Instruktive Abbildungen sind in weit grösserer Zahl beigefügt, als dies in deutschen ähnlichen Büchern gewöhnlich der Fall ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

25. **Die Bekämpfung des Uteruskrebses,** *ein Wort an alle Krebsoperateure;* von Prof. Georg Winter in Königsberg i. Pr. Stuttgart 1904. Ferd. Enke. 8. 76 S. (2 Mk.)

Die wenig erfreulichen Erfolge der Krebsoperationen sind im Wesentlichen dadurch bedingt, dass die Krebskranken zu spät zur Operation kommen. W. hat sich die schwierige, aber um so dankenswerthere Aufgabe gestellt, diesen Missstand zu beseitigen, und dabei gefunden, dass die Verschleppung des Uteruskrebses wesentlich aus drei Umständen erfolgt. Es ist dies 1) **mangelnde Sachkenntniss und Sorglosigkeit der Hausärzte,** 2) **Gewissenlosigkeit der Hebammen und 3) das Verhalten der erkrankten Frauen selbst.**

W. hat sich nun im December 1902 an alle *Aerzte* Ostpreussens gewandt und diesen eine Broschüre zugesandt, in der alle Punkte, die sich ihm aus langjähriger Erfahrung ergeben haben, zusammengefasst sind. W. stellt die Forderung auf, dass bei allen auf Krebs verdächtigen Kranken die sichere Diagnose innerhalb einiger Tage erzwungen werden muss. Jede Frau mit Ausfluss oder Blutungen muss sofort untersucht werden, vor Allem, wenn die Blutungen in der für Krebs bezeichnenden Form auftreten. Die Technik der Probeexcision und Probeausschabung wird dann genau beschrieben. Sobald die Diagnose auf Krebs feststeht, fordert W. sofortige Ueberweisung der Kranken an den Operateur. Auch an die *Hebammen* hat W. ein Flugblatt gerichtet und den Hebammen in leicht fasslicher Weise auseinandergesetzt, welche grosse Verantwortung sie auf sich laden, wenn sie Frauen, die sie wegen Blutungen um Rath angehen, nicht sofort zum Arzte schicken. Dieses Flugblatt ist im December 1902 durch Vermittelung der Kreisärzte in 1100 Exemplaren allen Hebammen der Provinz Ostpreussen zugegangen.

W. ist nun noch weiter gegangen und hat, um die *Frauen* direkt aufzuklären, in allen gelesenen Zeitungen Ostpreussens einen Aufsatz „Ueber die Gefahren des Unterleibskrebses, ein Mahnwort an die Frauen" veröffentlicht. In diesem Aufsatze hat W. besonders darauf hingewiesen, dass der Krebs, wenn er unmittelbar nach den ersten Symptomen operirt wird, heilbar ist und dass sich deshalb jede Frau bei den ersten verdächtigen Symptomen ärztlich untersuchen lassen muss.

W. hat schon jetzt als thatsächlichen Erfolg der Belehrung einige krebskranke Frauen frühzeitig zur Operation bekommen, die eingestandenermaassen ohne die Belehrung durch die Zeitung ihr Leiden noch lange mit sich herumgeschleppt hätten. Wie gross der Erfolg der verdienstvollen Bestrebungen W.'s ist, wird allerdings erst später festzustellen sein.

W. fordert zum Schlusse die Chirurgen auf, auch ihrerseits einen systematischen Kampf gegen die in ihr Wirkungsgebiet fallenden Krebsarten zu eröffnen.

Die an die Aerzte gerichtete Broschüre, das für die Hebammen bestimmte Flugblatt und das von W. veröffentlichte Mahnwort an die Frauen sind in der vorliegenden Abhandlung wörtlich abgedruckt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

26. **Die chirurgischen Untersuchungsarten.** *Einführende Vorlesungen über allgemeine chirurgische Diagnostik;* von Dr. O. Manz in Freiburg. I. Theil. Jena 1904. Gustav Fischer. 8. 322 S. mit 20 Abbild. im Text. (6 Mk.)

Dieses „kleine Buch", von dem bisher die erste Hälfte vorliegt, soll den Studirenden in die allgemeinen Grundsätze der chirurgischen Krankenuntersuchung einführen. Die Haupteintheilung dieses Gebietes ist folgende: M. bespricht zunächst diejenigen Untersuchungsmethoden, die ihren Angriffspunkt an der Aussenfläche des Körpers haben, um dann diejenigen zu erörtern, die uns über Zustände seiner Innenfläche, d. h. des Innenraumes tiefliegender, aber von aussen zugänglicher, schleimhautbekleideter Hohlorgane aufklären. Jener 1. Theil zerfällt naturgemäss wieder in zwei grosse Abschnitte, je nachdem wir eine in ihrem Zusammenhange erhaltene, eine unverletzte Körperoberfläche vor uns haben oder eine Läsion voraussetzen.

In dem bisher erschienenen 1. Theile macht M. zunächst einige Bemerkungen über die *chirurgische Anamnese* und bespricht dann die *chirurgischen Untersuchungsmethoden der unverletzten Körperaussenfläche: Inspektion* (krankhafte Farben, Formen und Bewegungsvorgänge) und *Palpation.* Bei den *chirurgischen Untersuchungsmethoden der Läsionen der Körperaussenfläche* werden zunächst die *gegebenen Läsionen* (frische Wunde, Geschwür und Fistel), dann *die zu diagnostischen Zwecken gesetzten Läsionen* (Probepunktion und diagnostische Freilegung) besprochen.

Sobald das Buch vollständig vorliegt, werden wir nochmals darauf zurückkommen. Eine Befürchtung möchten wir aber schon jetzt aussprechen: für Studirende wird das Buch zu dick und umfangreich werden. P. Wagner (Leipzig).

27. **Orthopädische Therapie**; von Friedrich Hessing und Dr. Ludwig Hasslauer. Berlin u. Wien 1903. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. IV u. 238 S. mit 72 Illustrat. (6 Mk.)

Da von den beiden Verfassern der Arzt das Vorwort unterzeichnet und offenbar auch das Buch geschrieben hat, so muss sich die Kritik auch an ihn halten. Ist es an sich eine höchst bedauerliche Erscheinung, dass ein Arzt sich „unter die Aegide" eines Bandagisten stellt, so gehört vollends eine beachtenswerthe Kühnheit dazu, wenn ein solcher Mann eine objektive Beurtheilung der Verherrlichung seines grossen Meisters beansprucht, in einer Schrift, die so subjektiv wie nur irgend denkbar abgefasst ist. Ein solches Elaborat verdient eine sachliche Besprechung von ärztlicher Seite eigentlich nicht. Doch zwingt uns das alte Wort, dass Schweigen Zustimmung bedeutet, die Feder in die Hand, um Inhalt, Tendenz und Werth des Buches zu charakterisiren.

Ein Capitel behandelt den Werth des Leimverbandes für die Frakturbehandlung. Er ist viel besser als der Gipsverband, den man nach Hasslauer nicht direkt auf die Haut legen kann [!]. Der Leim wird von ihm aber noch zu ganz anderen Dingen verwendet, er heilt damit Zellengewebeentzündung, Oedeme verschiedener Aetiologie, Gesichtsrose, Parotitis, Insektenstiche u. s. w.

Eins fällt auf, dass nämlich über dem Leimverbande ein Schienenhülsenapparat zu tragen ist,

Und eigenthümlich, es dauert „nur wenige Tage", bis z. B. bei einem Schenkelhalsbruche dieser Apparat hergestellt ist, während im Uebrigen doch zur Genüge bekannt ist, dass die Patienten Wochen und Monate in dieser Anstalt auf ihre Apparate zu warten verpflichtet sind.

Ein anderes Capitel schildert die Vorzüge des sogen. Kriegsapparates, eines verstellbaren Schienenapparates. Dieser hat nach H. *nur einen* Nachtheil, dass er nicht gut transportabel ist. Er wird in drei Grössen gebraucht, für beide Körperseiten gesondert. Wo bleibt da die Kriegsbrauchbarkeit!

Bezüglich der Frakturbehandlung hat sich H. auch sehr gut unter Hessing's Aegide zu stellen verstanden, die gelungene bildliche Darstellung des Wundverbandes beweist dies: Der Arzt scheint den Oberschenkel zu halten, während Hessing im schwarzen Rocke und mit Manschetten geschmückt den Wundverband anlegt [!]. Auch sonst hat H. die minderwerthige Schulmedicin über Bord geworfen: Die Radiusfraktur heilt man ohne Abduktionstellung, die Coxitis in leichter Adduktion, den Fungus des Kniegelenkes durch Schnürung der Hülsen seines Apparates, bei der angeborenen Hüftluxation heilt man erst die Lordose mittels Hessing-Apparates, dann macht man erst die Einrenkung, bei Spondylitis gelingt es ihm, die compensirenden paragibbären Krümmungen zu beseitigen! Diese kleine Blüthenlese dürfte dem ärztlichen Leser genügen, um das Hasslauer'sche Buch vertrauensvoll bei Seite zu werfen.

Erwähnt sei nur noch, dass das Verzeichniss der über Hessing erschienenen Literatur ein wenig unvollständig ist, die *gegen* die Hessing'sche Praxis erschienenen Publikationen sind von Hasslauer zufällig weggelassen.

Vulpius (Heidelberg).

28. **Handbuch der Röntgenlehre.** *Zum Gebrauche für Mediciner;* von Dr. Herm. Gocht in Halle a. d. S. 2. umgearb. u. vermehrte Auflage. Stuttgart 1903. Ferd. Enke. Gr. 8. 406 S. mit 104 in den Text gedruckten Abbildungen. (10 Mk.)

Wie sehr sich gerade in den allerletzten Jahren die Technik der Röntgenuntersuchung nach jeder Richtung hin entwickelt hat, erkennt man deutlich, wenn man die vor $5^1/_2$ Jahren erschienene 1. Auflage des Gocht'schen Handbuches mit der kürzlich erschienenen, um fast 200 Druckseiten vermehrten 2. Auflage vergleicht. Die neue Ausgabe ist aber nicht nur erweitert, sondern auch nach der weiteren Ausbildung der Röntgenlehre gründlich umgearbeitet worden. Dem Buche, das wir bereits in seiner 1. Auflage ausführlich besprochen haben, ist ein sorgsam angefertigtes Literaturverzeichniss beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

29. **Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluss der Mundkrankheiten;** von Dr. G. Preiswerk in Basel. München 1903. J. F. Lehmann. 8. 352 S. mit 44 farbigen Tafeln u. 152 schwarzen Figuren. (14 Mk.)

Der vorliegende Atlas der Zahnheilkunde, der den XXX. Band der Lehmann'schen medicinischen Handatlanten bildet, zeichnet sich durch ein ganz vorzügliches Bildermaterial aus. Der weitaus grösste Theil der als Vorlage dienenden Präparate stammt von Pr. selbst; die meisten Bilder malte der von den früheren Atlanten her bekannte Maler *Fink*.

Was der Leser von dem Lehrbuche und Atlas der Zahnheilkunde alles zu erwarten hat, geht am besten aus einer kurzen Inhaltsangabe hervor. Die einzelnen Capitelüberschriften lauten: Anatomie; Corrosionsanatomie der Zähne und der pneumatischen Gesichtshöhlen; Specielle Anatomie der Zähne; Histologie; Physiologie; Bakteriologie; Mundkrankheiten; Geschwülste der Mundhöhle; Geschwülste der harten Zahnsubstanzen; Frakturen des Unter- und Oberkiefers; Luxationen des Unterkiefers; Empyem der Highmorshöhle; Erworbene und angeborene Spaltbildungen des Gesichtes; Zahn- und Kieferanomalien; Zahnbeläge; Angeborene Defekte der harten Zahnsubstanzen; Erworbene Defekte der harten Zahnsubstanzen; Therapie der Zahndefekte; Erkrankungen der Pulpa; Erkrankungen der Wurzelhaut; Extraktion der Zähne; Anästhesie; Vorbereitung des Mundes für den künstlichen Zahnersatz.

Wir sind sicher, dass auch dieser XXX. Band der Lehmann'schen medicinischen Handatlanten seinen Zweck vollkommen erfüllen wird.

P. Wagner (Leipzig).

30. **Das Haar, die Haarkrankheiten, ihre Behandlung und die Haarpflege;** von Dr. J. Pohl. 5. erweiterte Auflage. Stuttgart u. Leipzig 1902. Deutsche Verlags-Anstalt. 8. 170 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Die 170 Seiten starke Schrift war seit mehreren Jahren vergriffen und erscheint, von J. Pohl selbst zum Theil, neu bearbeitet. Sie bringt, auch für den „gebildeten Laien" verständlich, nach einem erschöpfenden Ueberblicke über die anatomischen und physiologischen Verhältnisse der menschlichen Haare (Bau, Farbe, Bildungsstätte, Wachsthum, normalen typischen Wechsel der Haare) eine genaue Darstellung der krankhaften Zustände des Kopfhaares und der Haarpflege.

Nächst den akuten Krankheiten des Kopfhaares widmet der auf diesem Sondergebiete wohlbekannte Vf. der Prophylaxe des chronischen Haarschwundes, der Haarpflege eingehende Besprechung. Die Pilzkrankheiten des Kopfhaares, deren Hygiene in inficirten Ortschaften, die Alopecia areata, die Bedeutung der Röntgenstrahlen bei der Behandlung der Alopecia, der Weichselzopf, das vor

zeitige, wie das plötzliche Ergrauen werden erschöpfend besprochen. Die Krankheiten des Bartes und ihre Behandlung und Pflege, ebenso die Hypertrichosis im Gesicht, an den Armen und auf Muttermalen folgen in kürzerer Darstellung. Den Schluss bildet eine Abhandlung über das Geheimmittelwesen. „Ob ein Haarausfall krankhaft ist oder nicht, erkennt man hauptsächlich an der Beschaffenheit der Spitzenstücke, nicht an der Zahl der ausgefallenen Haare.“ Friedländer (Schöneberg).

31. **Die Funktionsprüfung des Auges und ihre Verwerthung für die allgemeine Diagnostik**; von Prof. O. Schwarz. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 322 S. (7 Mk.)

Schw. stellte sich die Aufgabe, „die Funktionsprüfungen im Zusammenhang mit den Funktionsstörungen und ihren nächsten Ursachen darzustellen und zu zeigen, wie die Ergebnisse der Funktionsprüfungen für sich und im Verein mit anderweiten Untersuchungsergebnissen noch weiter diagnostisch zu verwerthen sind“. Das schwierige Werk ist ihm ausgezeichnet gelungen. Die ganze Funktionprüfung ist so zu sagen vom Lichtstrahl an logisch entwickelt, der gesammte Stoff bei all' seiner Fülle und Mannigfaltigkeit meisterhaft anschaulich und übersichtlich aufgebaut. Neben einer erschöpfenden sachlichen Berücksichtigung der vorhandenen Literatur treten allenthalben selbständige Gedanken hervor. Das Titelblatt widmet bescheiden das Buch Aerzten und Studirenden; es dürfte jedoch kein Zweifel obwalten, dass auch Fachgenossen und besonders Neurologen und innere Mediciner mit Vortheil sich darin vertiefen und Anregung zu neuen Aufgaben gewinnen werden. Bergemann (Husum).

32. **Die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land in gesundheitlicher Beziehung und die Sanirung des Landes**; von Reg.- u. Geh. Med.-R. E. Roth. Braunschweig 1903. F. Vieweg & Sohn. 8. 74 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Während die Städte grosse Fortschritte im öffentlichen Gesundheitwesen gemacht haben, ist das Land vielfach zurückgeblieben, besonders auf dem Gebiete der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung, ferner im Wohnwesen, im Nahrungsmittelverkehr, in der Armen- und Krankenpflege, im Schulwesen u. s. w. Bei dem Wachsthum der Städte, der Hinausverlegung der Industrie auf das Land und der Zunahme des Verkehrs werden die Wechselbeziehungen zwischen Stadt und Land immer enger und damit wächst die Gefahr, dass ansteckende Krankheiten, die auf dem Lande ungenügend bekämpft werden, in die Städte verschleppt werden. In erster Linie gilt das vom Darmtyphus. Diese Gefahren und die Maassnahmen zur Besserung der Verhältnisse werden von R. in anschanlicher lebendiger Weise geschildert. Als Anhang ist eine Anweisung für Einzelanlagen für Trink- und Hauswasser, sowie für Anlagen von Aborten, Jauche- und Düngergruben beigefügt. Woltemas (Solingen).

33. **Die animalischen Nahrungsmittel.** *Ein Handbuch zu ihrer Untersuchung und Beurtheilung für Thierärzte, Aerzte, Sanitätsbeamte, Richter und Nahrungsmittel-Untersuchungsämter*; von Prof. Dr. Georg Schneidemühl in Kiel. Wien u. Leipzig. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. Mit 224 Abbildungen u. 1 farbigen Tafel. III. Abth. 1901. IV. Abth. 1902. (Je 4 Mk. 80 Pf.) V. Abth. (6 Mk.)

Mit 3 Abtheilungen liegt auf 1011 Seiten nunmehr das Schneidemühl'sche Werk, dessen erste 2 Abtheilungen hier bereits früher besprochen waren, vollendet vor. Das Buch wurde auf Grund eines seit 1892 vom Vf. gesammelten Materiales, u. A. unter Benutzung von etwa 2500 frischen Präparaten, die er für seine den Marinestabsärzten abgehaltenen Curse von zahlreichen grossen Schlachthäusern erhielt, und auf Grund von Beobachtungen auf Reisen im Auslande, wie in der eigenen Amtsthätigkeit abgefasst.

In den bereits erschienenen beiden Abtheilungen waren der *allgemeine Theil* (Geschichte und gesetzliche Bestimmungen, Organisation der Fleischbeschau, allgemeine Nahrungsmittelkunde) und vom *besonderen Theile* 1) die Untersuchung der Schlachtthiere im Leben, sowie 2) das gewerbsmässige Schlachten und Zerlegen der Thiere erörtert, auch im 3. Abschnitte die *normale Beschaffenheit der einzelnen Theile und Organe bei den verschiedenen schlachtbaren Thieren und die für die Beurtheilung wichtigsten Veränderungen* theilweise erörtert; in den vorliegenden Lieferungen wird die vorbezeichnete Erörterung auf Lungen und Brustfell, ferner Kreislaufsorgane, Harn- und Geschlechtsapparat, Euter, Nervensystem und Lymphdrüsen unter Beibringen zahlreicher Abbildungen fortgesetzt.

Der 4. Abschnitt lehrt die *Untersuchung und Beurtheilung des Geflügels, des Wildprets, der Fische und einzelner anderer als Nahrungsmittel verwendeter Thiere* (Austern, Hummern, Schildkröten, Krebse, Miesmuscheln und Frösche), wobei besonders bemerkenswerth die mit Abbildungen versehene Beschreibung der verschiedenen Fischarten und ihrer Unterscheidungsmerkmale, die Unterscheidung gesunder und kranker Fische, epidemische Krankheiten, Schmarotzer, ferner die verschiedenen Arten der Conserven eingehend geschildert sind. Auch auf Epidemien durch Genuss von Thieren u. dgl. ist eingegangen.

Der 5. Abschnitt handelt über *die thierischen Parasiten*, die für die Beurtheilung des Fleisches der Schlachtthiere von Wichtigkeit sind, und zwar u. A. Würmer, Finnen, Bandwürmer, Trichinen, deren Nachweisung im Fleische gelehrt wird und bezüglich derer eine Anzahl von gesetzlichen Bestimmungen, Erlassen, Regulativen und Gerichts-

erkenntnissen beigefügt ist, sodann über Arthropoden (Milben, Insekten), über Protozoën und Myxosporidien, Coccidien, Sarkosporidien und Hämosporidien, wobei dann das Texasfieber und die durch die Tsetsefliege bedingte Surrakrankheit näher beschrieben werden.

Der 6. Abschnitt schildert die *durch pflanzliche Parasiten hervorgerufenen Krankheiten* der schlachtbaren Thiere und stellt eine Art compendiöser Bakteriologie dar, wobei allerdings auch *Pocken* mit geschildert werden, obwohl deren Erreger noch nicht gefunden ist. Am ausführlichsten wird hierbei die *Tuberkulose* behandelt, wobei indessen die neueste Phase in der Entwickelung dieser Frage noch nicht Berücksichtigung finden konnte. Im Uebrigen hat Schn. mit Recht immer die praktischen Gesichtspunkte betont, sich aber gleichzeitig gegen die gelegentlich eingerissene zu milde und schlaffe Handhabung der rechtlichen und gesetzlichen Bestimmungen entschieden ausgesprochen.

Im folgenden kurzen 7. Abschnitte sind die bisher noch nicht besprochenen *Erkrankungen des Blutes und Störungen des Stoffwechsels* (Constitutionkrankheiten) der Schlachtthiere, Ikterus, Rhachitis, Osteomalacie und Urämie kurz erörtert.

Der 8. Abschnitt befasst sich mit der *Untersuchung und Beurtheilung conservirter Fleischwaaren* und der Erörterung der verschiedenen Conservirungsverfahren, insbesondere der im Allgemeinen vom Vf. verworfenen chemischen Mittel, von denen ein ausführliches Verzeichniss mit Hinzufügung der Zusammensetzung der Mittel gegeben wird. Gesetze und Judikatur sind dabei eingehend berücksichtigt, auch die Untersuchung der Würste besonders gründlich erörtert.

Im sehr umfänglichen 9. Abschnitte ist die *Untersuchung und Beurtheilung der Milch* abgehandelt, wobei u. A. die physiologischen Veränderungen derselben unter dem Einflusse von Individuum, Rasse, Alter u. s. w. der Milchthiere, die Veränderungen der Milch beim Aufbewahren, sowie ihre Beeinflussung durch Medikamente und Thierkrankheiten, sowie durch Hineingelangen menschlicher Krankheitkeime (Typhus, Scharlach, Diphtherie), andererseits die Milchconservirung (etwas zu kurz ist hierbei die Eismilch weggekommen!), weiter Milchuntersuchung und Milchbeurtheilung besprochen, auch Verordnungen und Judikatur berücksichtigt werden.

Die *nächsten 3 Abschnitte* befassen sich in entsprechender Weise mit *Butter, Käse und Hühnereiern.* Es folgen dann als *Nachträge* kurze, während der Drucklegung als erforderlich erschienene Ausführungen über das sogenannte *Beschlagen des Fleisches,* über die *Beurtheilung septischen Fleisches durch die Kochprobe* und über die praktische Verwerthung *specifischer Sera zur Unterscheidung des Fleisches verschiedener Thiere,* sowie endlich über *Unterschiede zwischen Büffel- und Rindfleisch.*

Ein *Anhang* enthält Gesetze, Verordnungen und Gerichtsentscheidungen, die sich auf die Controle der animalischen Nahrungsmittel beziehen, insoweit sie nicht bei den Einzelcapiteln bereits Erwähnung fanden, u. A. das *Deutsche Schlachtvieh- und Fleischbeschau-Gesetz vom 3. Juni 1900* mit seinen umfänglichen Ausführungsbestimmungen vom 30. Mai 1902, das Berliner Schlachtvieh-Regulativ u. dgl. mehr. Den Schluss bildet ein alphabetisches Sachregister.

Die äussere Ausstattung des Werkes in Druck, Papier und besonders in den sehr klaren Abbildungen ist vortrefflich.

Das fleissige und zuverlässige Werk kann den Kreisen, für die es bestimmt ist, zur Anschaffung bestens empfohlen werden.

R. Wehmer (Berlin).

34. **Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas**; von Prof. A. Lesser. II. Abtheilung. Breslau 1903. S. Schottländer. Qu.-8. 75 S. mit 50 Tafeln. (15 Mk.)

Der ersten Abtheilung des Werkes (siehe Jahrbb. CCLXXVIII. p. 101) ist die zweite verhältnissmässig schnell gefolgt, sie behandelt in 50 Tafeln die Verletzungen und sonstige forensisch wichtige Veränderungen der Hals- und Brustorgane. Auch in dieser Abtheilung verdienen die gute Auswahl und die vorzügliche Ausführung der Tafeln alles Lob, ebenso der kurze erläuternde Text.

Woltemas (Solingen).

35. **Das Obduktionsprotokoll**; von Prof. O. Busse. 2. Aufl. Berlin 1903. R. Schoetz. 8. 130 S. (5 Mk.)

Die erste, unter dem Namen das Sektionsprotokoll im Jahre 1900 erschienene Auflage ist in den Jahrbüchern (CCLXVIII. p. 103) eingehend besprochen worden. Der Umstand, dass schon so bald eine zweite Auflage erschienen ist, spricht dafür, dass sich das Werk gut eingeführt hat. Die neue Auflage ist den Bedürfnissen der Praxis noch besser angepasst als die frühere; die Fremdwörter sind durch deutsche Ausdrücke ersetzt, und an den Stellen, wo eine mikroskopische Untersuchung im Regulativ angerathen wird oder zur Diagnose geboten erscheint, ist eine kurze Anleitung dazu gegeben. Als Anhang ist ein Heftchen Schemata für Obduktionen beigegeben, die alle zu beachtenden Punkte in Form kurzer Schlagworte enthalten. Bei der praktischen Brauchbarkeit des Werkes wird die dritte Auflage nicht lange auf sich warten lassen.

Woltemas (Solingen).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 282. 1904. Heft 2.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die wichtigeren Fortschritte der Kinderheilkunde im Jahre 1903.[1])

Von

Prof. Dr. O. Heubner und Dr. B. Salge

in Berlin.

Camerer sen. (1) hat eine werthvolle Studie über die stickstoffhaltigen Bestandtheile im menschlichen Urin veröffentlicht und daran interessante Betrachtungen geknüpft, die besonders wichtig sind für die Ammoniakausscheidung des stoffwechselkranken Säuglings und die so vielfach diskutirte Acidosetheorie.

Untersuchungen und Beobachtungen über den Stoffwechsel und die Ernährung des gesunden Säuglings finden sich in den Veröffentlichungen des vergangenen Jahres ziemlich zahlreich. Cramer (2) nimmt, namentlich gestützt auf die Versuchsergebnisse von Gaus (3), seine früheren Anschauungen über das Nahrungsbedürfniss des Neugeborenen wieder auf und behauptet, dass für den Neugeborenen 50 Calorien pro Kilogramm genügen und dass sein Stoffwechsel demnach erheblich von dem des älteren Säuglings, für den nach Heubner 100 Calorien pro Kilogramm nothwendig sind, abweicht.

Stoffwechselversuche am Neugeborenen sind ferner von Aronstamm (4) gemacht worden. Wesentlich Neues ergiebt sich aus ihnen nicht, Einzelheiten müssen im Originale nachgesehen werden.

Die Mengen von Milch, die der gesunde Neugeborene an der Brust seiner Mutter trinkt, sind von Perret (5) beobachtet worden. Die Kinder erhielten am 1. Lebenstage nichts, dann wurden sie in 24 Stunden 10mal angelegt und tranken am

2. Tage . . .	160 g
3. Tage . . .	285
4. Tage . . .	360
5. Tage . . .	430
6. Tage . . .	470
7. Tage . . .	490
8. Tage . . .	500
9. Tage . . .	515
10. Tage . . .	540

Die Wiedergabe dieser Tabelle hier erscheint gerechtfertigt, weil die Zahlen doch recht gross sind und weder mit der Anschauung Budin's, wonach das Nahrungsvolumen gleich $^1/_{10}$ des Körpergewichts sein soll, noch mit den Angaben Cramer's, die oben referirt wurden, übereinstimmen.

Weitere dankenswerthe Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Säuglings sind von Selter (6), Paffenholz (7) und Würtz (8) [Beobachtung des eigenen Kindes] geliefert worden. Einen interessanten Beitrag zur Ernährungsphysiologie des Säuglings hat Lissauer (8a) geliefert, der die Bedeutung der Oberfläche, ihre Beziehungen zu Gewicht, Alter und Nahrungsbedürfniss studirt hat. Die Wiedergabe der beachtenswerthen Ergebnisse muss des Raumes wegen unterbleiben.

Ueber das Vermögen der Mutter zu stillen, erhalten wir eine Mittheilung von Mesnil (9).

1) Vgl. Jahrbb. CCLXXVIII. p. 217.

Von 3069 entbundenen Frauen hatten 86.2% genügende Milchsekretion, 9.4% ungenügende Milchsekretion, 4.2% keine Milchsekretion. Wie lange sich die Fähigkeit einer Frau, das Stillen fortzusetzen, erhalten kann, geht aus einer Mittheilung von Siegert (10) hervor, der 5 Fälle mittheilt, in denen Grossmütter ihre Enkel stillten. Eine Grossmutter stillte 22¼ Jahre nacheinander im Ganzen 12 Kinder.

Perret (11) bestätigt an einigen Beispielen die bekannte Erfahrung, dass fieberhafte Erkrankungen der Stillenden nicht zum Absetzen des Kindes nöthigten.

Georges Voix (12) hat eine recht lesenswerthe Zusammenstellung der über das Allaitement mixte bekannt gewordenen Thatsachen veröffentlicht. Er folgt dabei besonders den bekannten Anschauungen Marfan's und hält es für richtig, bei jeder einzelnen Mahlzeit Brust und Flasche zusammen zu geben.

Raimondi (13) tritt für die Verwendung der rohen „lebenden" Milch ein und behauptet, dass dadurch die Rhachitis verhindert würde und die so ernährten Kinder durch ihre gute Entwickelung und ihre rosige Hautfarbe sich auszeichneten.

Gute Erfolge sah Eleonore Fitschen (14) (Oppenheimer) von der Ernährung mit Vollmilch.

Die Buttermilch hat sich definitiv einen hervorragenden Platz in der Diätetik des Säuglings erorbert, wofür im letzten Jahre Bestrebungen verschiedener Art sprechen, Buttermilchconserven herzustellen. Ein solcher Versuch ist von Selter (15) gemacht worden, auch sei hier der Ausführungen von Siegert und Rommel auf der Naturforscherversammlung in Cassel gedacht.

Rubinstein (16) hat sich mit dem Verhalten einiger pathogener Bakterien in der Buttermilch beschäftigt und gefunden, dass Diphtherie, Typhus, Tuberkelbacillen, Pyocyaneus in roher Buttermilch innerhalb 24 Stunden abgetödtet werden. In gekochter Buttermilch halten sie sich Tage lang virulent, werden aber durch 3 Minuten langes Kochen abgetödtet.

Versuche über die Haltbarkeit gekühlter Milch hat Bischoff (17) angestellt. Milch, die unter 10° aufbewahrt wird, hält sich nur einige Tage. Auch bei einer Temperatur von 0° wird das Wachsthum der Bakterien nur verzögert. Länger haltbar ist die gefrorene Milch, doch kommt es hier wesentlich auf die Schnelligkeit der völligen Durchkühlung an.

Biel (18) empfiehlt eine Modifikation der *Liebig*'schen Suppe, die nach seiner Meinung zu viel Kali enthält.

Mit Odda hat Erich Mueller (19) gute Erfahrungen gemacht.

W. Cronheim und Erich Mueller (20) haben Untersuchungen über den Einfluss der Sterilisation der Milch auf den Stoffwechsel des Säuglings mit besonderer Berücksichtigung der Knochenbildung angestellt und kommen zu dem Resultate, dass der Kalkstoffwechsel durch das Sterilisiren ungünstig beeinflusst wird.

Mit den Darm- und Stoffwechselstörungen des Säuglings beschäftigen sich folgende Arbeiten.

Reinach (21) hat den Einfluss der gelabten (Pegnin) Kuhmilch auf die Ernährungstörungen des Säuglings untersucht und kommt zu dem Resultate, dass Magenbeschwerden durchweg günstig beeinflusst werden, dass das Verfahren für die Ausheilung akuter Verdauungstörungen gute Chancen bietet, dagegen für die Behandlung der chronischen Störungen kein besonderer Vortheil mit dieser Methode zu erzielen ist.

Siegert (22) hat versucht, Indikationen für eine rationelle Fermenttherapie der Säuglingsatrophie aufzustellen. Es handelt sich um mangelnde Sekretion der Verdauungsdrüsen: Magen, Dünndarm, Pankreas. Zum Ausgleich dieser Störung dienen S. namentlich das Pegnin, die Buttermilch und das Pankreon.

Das Problem der chron. Ernährungstörungen ist von Steinitz (23) bearbeitet worden. Auf dem Boden der Anschauungen der Breslauer Schule stehend, kommt St. zu dem Resultate, dass die Acidose durch eine Alkalientziehung im Darme zu Stande kommt, die hauptsächlich bei fettreicher Nahrung zu beobachten ist.

Auf anderem Wege ist Salge (24) zu ähnlichen Anschauungen gekommen. Er fand, dass die bei schwerem Enterokatarrh vorkommenden sogen. blauen Bacillen durch Fett in ihrem Wachsthum sehr begünstigt werden und aus Fett und Zucker grosse Mengen von Fettsäuren bilden, die zu einer Alkalientziehung und Bindung im Darme führen können.

Nicht nur künstliche fettreiche Nahrungen werden beim Enterokatarrh schlecht vertragen, sondern auch die Frauenmilch kann bei gewissen Formen von Enterokatarrh schädlich wirken, wie Salge (25) in einer Reihe klinischer Beobachtungen nachgewiesen hat.

Ueber die Pylorusstenose im Säuglingsalter hat Freund (26) eine Arbeit veröffentlicht, in der der Stand der Frage übersichtlich besprochen wird. Zur Therapie empfiehlt Fr. Fortsetzung der Brusternährung unter Beigabe von Karlsbader Mühlbrunnen, eventuell Operation.

Mit histologischen Untersuchungen des Säuglingsdarmes beschäftigen sich folgende Arbeiten:

G. Delamare (27) hat vergleichende Untersuchungen des Dünndarms bei Neugeborenen und bei erwachsenen Menschen und Thieren angestellt und gefunden, dass die epithelialen Gewebeantheile beim Neugeborenen schon voll entwickelt sind.

Zwei sehr schöne Arbeiten in dieser Richtung verdanken wir Bloch (28. 29). In der ersten Arbeit wird der physiologische Zustand des Säuglingsdarmes behandelt, in der zweiten werde

anatomische Studien über den Magen-Darmkatarrh bei Säuglingen mitgetheilt. Aus Raummangel ist es nicht möglich auf die Untersuchungsergebnisse einzugehen, beide Arbeiten seien aber eingehendem Studium empfohlen.

Mit der Anstaltpflege und den hygieinischen Bestrebungen zur Verminderung der Säuglingsterblichkeit beschäftigen sich eine Anzahl von Veröffentlichungen, von denen folgende erwähnt seien. Finkelstein und Ballin (30) beschreiben das neue Säuglingsasyl in Berlin und geben auf Grund des grossen Materials, das ihnen zur Verfügung steht, eine Reihe sehr interessanter klinischer Mittheilungen.

Deutsch (31) schildert seine Anstalt in Budapest. Die Anstalt hat zur Aufgabe die Unterstützung der Schwangeren und Wöchnerinnen, Belehrung der Mütter, Erziehung geeigneten Pflegepersonals und Verabreichung pasteurisirter Milch.

Ueber die bekannten derartigen Bestrebungen in Frankreich giebt Maygrier (32) eine gute Uebersicht.

Ueber das Ziehkinderwesen, besonders die Einrichtungen in Halle a. d. S., hat Pütter (33) eine Mittheilung gemacht, in der übersichtliche Zusammenstellungen des Materials, der Polizeiverordnungen u. s. w. gegeben werden.

Interessante statistische Beobachtungen über das Verhältniss von Säuglingsterblichkeit und Blasenseuche der Kühe theilt Wyss (34) mit. Es geht aus den Beobachtungen hervor, dass ein Einfluss der genannten Thierkrankheit nicht zu verkennen ist, und die Forderung W.'s erscheint verständlich, dass die Milch von Kühen, die an Blasenseuche gelitten haben, dauernd für die Ernährung des Säuglings als untauglich zu gelten hat.

Paffenholz (35) erwartet von der Schaffung der Möglichkeit, gute Säuglingsmilch in trinkfertigen Portionen zur Vertheilung zu bringen, eine erhebliche Verminderung der Sommersterblichkeit der Säuglinge.

Bei diesen Arbeiten, die sich mit der Schaffung guter Milch für den Säugling beschäftigen, mögen zwei Arbeiten über die Barlow'sche Krankheit besprochen werden.

Heubner (36) bespricht die Krankheit auf Grund der Erfahrungen an 80 Kranken. Sie hat mit Rhachitis nichts zu thun, mit dem Scorbut sind wohl Aehnlichkeiten vorhanden, aber auch so viele Unterschiede, dass eine Identificirung nicht möglich ist. Für die Entstehung spielt neben der Sterilisirung auch noch das Kochen eine Rolle.

Aus der sehr lebhaften Diskussion, die sich an den Vortrag schloss, sei erwähnt, dass ein besonderes Gewicht auf die Anämie bei der Krankheit und die Veränderungen im Knochenmark gelegt wurde. Letztere werden auch ganz besonders in der Arbeit von Stoss (37) betont, der 5 Fälle der Affektion mittheilt, von denen einer genau histologisch untersucht werden konnte. Mit Rhachitis hat der Process nichts zu thun. In der Darreichung der künstlichen Nährpräparate kann der Grund der Erkrankung liegen. Ausser Sterilisation und namentlich wiederholter Erwärmung bis zur Siedehitze, muss ein noch unbekanntes Agens angenommen werden.

Zum Schlusse dieses Abschnittes, der die wesentlichsten Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Säuglingsernährung wiedergiebt, seien hier einige Arbeiten von rein physiologischem Interesse erwähnt, die theils dem Säuglingsalter allein, theils auch dem späteren Kindesalter gelten.

Schilling (38) hat zu der alten Frage nach der Sekretion aktionfähigen Speichels beim jungen Säuglinge einen neuen Beitrag geliefert. Er fand, dass die Submaxillaris 2—3 Wochen alter Kälber Ptyalin enthält und ebenso der Speichel 9 Tage bis 6 Wochen alter Säuglinge.

Cohnheim und Soetbeer (39) haben, Pawlow's Untersuchungsmethode folgend, gefunden, dass 4tägige, ja selbst 1tägige Hunde auf Scheinfütterung bereits einen „psychischen" Magensaft secerniren, der sicher freie Salzsäure enthält.

J. K. Friedjung und A. F. Hecht (40) haben Untersuchungen über katalytische und fermentative Funktionen der Milch veröffentlicht, die im Originale nachzusehen sind.

Greenfield (41) hat über die Assimilationgrenze für Zucker im Kindesalter gearbeitet und gefunden, dass sie unabhängig ist vom Körpergewichte, Ernährungzustand, von Tuberkulose, Lues, Rhachitis, Anämie u. s. w. Einfluss hat das Alter. Die Assimilationfähigkeit steigt allmählich an und erreicht mit etwa 10 Jahren die Grösse wie beim Erwachsenen. —

H. Pfister (42—44) hat 3 Arbeiten veröffentlicht, die sich mit dem kindlichen Gehirngewichte, mit Theilwägungen kindlicher Gehirne und mit der Capacität des Schädels beim Säuglinge und älteren Kinde beschäftigen.

Anna Perlin (45) hat über die physiologischen Grenzen des Hämoglobingehaltes und der Zahl der Blutkörperchen im Kindesalter gearbeitet. Der Hämoglobingehalt ist in den ersten 3 Lebenstagen am grössten, sinkt dann bis zum Ende des 1. Lebensjahres, dann steigt er ununterbrochen an.

Die rothen Blutkörperchen verhalten sich ziemlich ebenso.

Die Zahl der weissen Blutkörperchen ist in den ersten 2 Tagen nach der Geburt am grössten, sinkt bis zum 4. Lebensjahre, bleibt constant bis zum 8. Jahre, sinkt dann rasch weiter bis zum 16. Lebensjahre. Bei Rhachitikern wurde ein erheblich geringerer Hämoglobingehalt gefunden als bei Gesunden, während die Zahl der rothen Blutkörperchen nicht wesentlich vermindert war.

Zangemeister und Meissl (46) haben vergleichende Untersuchungen über mütterliches

und kindliches Blut und Fruchtwasser, nebst Bemerkungen über die fötale Harnsekretion veröffentlicht. Eine Besprechung der interessanten Untersuchungen würde hier zu weit führen; sie müssen im Originale nachgelesen werden.

Eine interessante Studie über die Gesetzmässigkeit im Längenwachsthum des Menschen verdanken wir Emil v. Lange (47). Die an Tabellen, Curven und vielen wissenswerthen Einzelheiten reiche Arbeit eignet sich nicht zu kurzem Referate, sondern muss im Originale gelesen werden.

Mit der *Rhachitis* beschäftigen sich folgende Arbeiten. Stoeltzner (48) hat den Stand unserer Kenntnisse über diese Krankheit in einer Monographie wiedergegeben, in der die neueren Forschungen, an denen St. ja mit zahlreichen Arbeiten betheiligt ist, eingehend gewürdigt werden.

Von demselben Autor (49) ist eine Arbeit veröffentlicht, in der die Frage der sogen. visceralen Rhachitis kritisch beleuchtet wird. An keinem der in Betracht kommenden Organe sind Veränderungen gefunden worden, die mit Sicherheit der Rhachitis zugerechnet werden könnten. Nur bei dem benignen Hydrocephalus und der sogen. Gehirnhypertrophie glaubt Stoeltzner eine ätiologische Bedeutung der Rhachitis nicht mit Sicherheit ausschliessen zu können.

Derselbe Autor (49a) hat farbenanalytische Untersuchungen am rhachitischen Knochen angestellt und muss nach einer Reihe von Versuchen mit den verschiedensten Farben zugeben, dass seine seiner Zeit gemachten Angaben, dass die Nebennierenbehandlung einen Einfluss ausübt, aufzugeben sind. An mit Alkohol oder Formalin fixirten und dann entkalkten Präparaten ist eine scharfe Differenzirung der osteoiden von der verkalkt gewesenen Substanz nicht mehr sicher möglich.

Stoeltzner (49b) hat ferner Gelegenheit gehabt, die Knochen rhachitischer Kinder, die mit Phosphor behandelt waren, zu untersuchen. Er konnte nichts irgendwie für eine specifische Beeinflussung des rhachitischen Processes Sprechendes im histologischen Bilde nachweisen, möchte aber die Folgerungen aus seinen Untersuchungen insoweit einschränken, als es sich um sehr elende atrophische Kinder handelte, bei denen auch nach klinischer Erfahrung der Phosphor gewöhnlich nichts hilft. Zur weiteren Klärung der Frage erwartet Stoeltzner am meisten von Kalkstoffwechselversuchen.

Rudolf Neurath (50) macht auf ein bisher nicht gewürdigtes Symptom der Rhachitis aufmerksam. Er fand bei Rhachitikern des 1. Lebensjahres eine spindelförmige Schwellung aller Fingerphalangen, die den Fingerconturen ein perlenschnurartiges Aussehen verleiht. N. bezieht auf Grund von Radiogrammen die Verdickungen auf kalklose periostitische Auflagerungen, die im Röntgenbilde keinen Schatten werfen.

Anders fasst Siegert (51) das Zustandekommen der Perlschnurfinger auf. Er glaubt vielmehr, dass es sich um eine Erhöhung des Abstandes zwischen den Gelenkenden durch den rhachitischen Process, das mangelhafte Knochenwachsthum und ein Einsinken der schlaffen Weichtheile an dieser Stelle handelt. Nicht die Auftreibung ist also das Pathologische, sondern die Einschnürung.

Derselbe Autor (52) legt in einer weiteren Arbeit grossen Werth auf den Einfluss der Heredität für die Entstehung der Rhachitis und führt für seine Meinung eine Reihe von Beobachtungen ausführlich an.

Pacchioni (53) hat mikrochemische Untersuchungen bezüglich der Phosphorsäure und des Kalkgehaltes des sich verknöchernden Knorpels angestellt und kommt zu dem Schlusse, dass nicht Knochenveränderungen entzündlicher Natur, sondern Stoffwechselstörungen der Knorpelzellen die Rhachitis verursachen. Einzelheiten im Originale.

Pfaundler (54) hat experimentelle Untersuchungen über den biochemischen Process der Verkalkung des osteoiden Gewebes und die Natur der Rhachitis angestellt. Er fand, dass verkalkungsfähiges Knochen-, bez. Knorpelgewebe aus einer Lösung von Chlorcalcium das Calcium zum Theil aufnimmt, nicht das Chlor, so dass eine Adsorption von dem elektropositiven Ion der Verbindung zu Stande kommt. Näheres im Originale.

Michael Cohn (55) berichtet über Messungen des Winkels zwischen Femurhals und Femurschaft, die er an einem grossen Materiale ausgeführt hat. Eine leichte Abbiegung des Schenkelhalses nach unten mit Hochstand des Trochanter major ist nicht selten als Folge schwerer infantiler Rhachitis zu beobachten. Er theilt ferner einen Fall von schwerer Coxa vara bei einem 11jähr. Mädchen mit, die nach seiner Ansicht auch auf eine schwere Rhachitis zurückzuführen war.

Abt (56) und Concetti (57) empfehlen den Phosphor für die Behandlung der Rhachitis. —

Von grossem Interesse für die Pädiatrie ist eine Reihe von Arbeiten, die die Tuberkulose zum Gegenstande haben.

Rullmann (58) hat gefunden, dass $^1/_2$ stündiges Erhitzen mit Sputum inficirter Milch auf 65° unter ständigem Schütteln nicht genügt zum Abtödten der Tuberkelbacillen.

Zu anderem Resultate gelangte Hesse (59), der entsprechend den Angaben Smith's fand, dass Tuberkelbacillen in der Milch bei 20 Minuten langer Erwärmung auf 60° absterben.

Für die Frage der Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose auf den Menschen theilt Kober (60) 86 Fälle von tuberkulöser Darminfektion durch Milch mit.

Den Standpunkt, dass die primäre Darmtuberkulose häufig sei, vertritt von allen deutschen Pathologen ziemlich allein aber sehr energisch Heller. In einer aus seinem Institut hervorgegangenen Arbeit von Wagener (61) ist ein grösseres Material gesammelt, dass die Anschauungen Heller's

stützen soll. In gleichem Sinne spricht sich Hof (62) in seiner Dissertation aus, die unter Heller gemacht ist.

Nebelthau (63) glaubt, nach den Sektionen an 26 Kindern im Alter von 3 Monaten bis 5 Jahren, dass die Infektion mit Tuberkulose vom Darme aus erfolgen kann und im kindlichen Alter auch nicht selten erfolgt. Neben der Uebertragung durch den Respirationapparat ist auch die Ansteckung mit menschlicher und thierischer Tuberkulose durch den Verdauungsapparat sehr zu berücksichtigen.

Mit derselben Sektiontechnik und einem thunlichst ähnlichen Materiale kam Ganghofner (64) zu einem ganz anderen Resultate als Heller. Unter 973 Sektionen fand G. nur in 5 Fällen sicher primäre Darmtuberkulose. G. glaubt auch nicht, dass die Perlsuchtbacillen enthaltende Milch eine wesentliche Ursache der Ansteckung durch Entstehung einer Darmtuberkulose ist. Er beruft sich dabei darauf, dass vielfach die Sterblichkeit an Tuberkulose und die Frequenz der Rindertuberkulose durchaus nicht Hand in Hand gehen, wie Biedert das im Allgäu, G. in Böhmen nachgewiesen hat.

Am meisten angeregt zu neuer Diskussion auf diesem Gebiete haben die neuesten Arbeiten v. Behring's (65). v. B. glaubt, dass sowohl beim Rinde, wie beim Menschen der Säuglingsinfektion die grösste Bedeutung für die Entstehung der Tuberkulose überhaupt zukommt. Nach seiner Ansicht ist die Inhalationtuberkulose nicht die Regel, sondern die praktisch wichtige Infektionpforte ist der Verdauungschlauch. Die Schleimhaut des Intestinalkanals, besonders des Magens, ist beim Säuglinge ganz besonders für den Durchtritt corpuskulärer Elemente, also auch der Tuberkelbacillen geeignet. Zur Stütze dieser Ansicht beruft sich v. B. ausser auf eigene Versuche besonders auf Römer, der beim jungen Säuglinge (Fohlen) den ungehinderten Durchtritt von Antitoxin constatiren konnte, der beim älteren Individuum nicht stattfand, woraus der Schluss gezogen wird, dass eine bessere Durchlässigkeit der Schleimhaut für grosse genuine Eiweissmoleküle vorhanden sein muss. Diese Annahme gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch die Untersuchungen Disse's (66), der bewiesen zu haben glaubt, dass beim neugeborenen Säugethiere die oberflächlichste Lage der Schleimhaut nicht wie beim erwachsenen Individuum aus einer ununterbrochenen Schleimschicht besteht, sondern dass einzelne Schleimpfropfen dem Epithel aufsitzen, die durch freies Zellenprotoplasma von einander getrennt sind.

v. Behring glaubt nun auf Grund seiner Anschauungen, dass eine Tuberkulosebekämpfung so möglich sei, dass man Milch von tuberkuloseimmunen Thieren verfüttert und so eine Immunisirung durch Antikörper herbeiführt.

v. B. hat diese Anschauungen in ausführlicher Form in Cassel bei der Naturforscherversammlung und im Anfange des Jahres 1904 im Verein für innere Medicin in Berlin vorgetragen und hat in Bezug auf die Säuglingsernährung überhaupt den Vorschlag gemacht, rohe Milch zu verfüttern, um den Säuglingen die baktericiden Kräfte der rohen Kuhmilch zuzuführen. Zur Conservirung für kurze Zeit hat v. B. den Zusatz von 1 : 10000—1 : 20000 Formalin empfohlen.

Den Ausführungen v. Behring's ist bereits von einigen Autoren, z. B. Orth und Cornet, entgegengetreten worden, da indessen diese Diskussionen im Jahre 1904 stattgefunden haben und auch zur Zeit noch nicht abgeschlossen sind, so muss ihre Besprechung auf das Referat des nächsten Jahres verschoben werden.

Zur Frage des Eintrittes der Tuberkulose durch die Tonsillen giebt Koplik (67) einen interessanten Beitrag.

Hugelshofer (68) berichtet über das Schicksal von 215 Patienten, die seit dem Jahre 1870 an Spondylitis tuberculosa behandelt wurden. 35 Pat. lebten noch, bei 33 liess sich der Verlauf bis zum Tode verfolgen.

Hoffa (69) und Damianos (70) geben werthvolle Beiträge zur Behandlung der Gelenktuberkulose. —

Die Vererbung der Syphilis ist der Gegenstand einer Arbeit Matzenauer's (71). Die Regel ist die Uebertragung durch die Placenta. Vererbung durch das Ovulum stellt M. in Abrede, ebenso die rein spermatische Infektion.

Die immunen Mütter syphilitischer Kinder sind immun durch latente Syphilis und können unbedenklich ihr Kind stillen. Das Profeta'sche Gesetz lehnt M. ab. Dauernde Immunität kann nicht durch Vererbung, sondern nur durch Ueberstehen der Krankheit erworben werden.

Gegen diese Ausführungen wendet sich v. Düring (72). Die vorgebrachten Einwände sind im Wesentlichen die bereits in der bekannten Wiener Diskussion vorgebrachten. Eine eingehende Wiedergabe würde hier zu weit führen.

Einen klinisch und anatomisch gut studirten Fall von Meningo-Encephalitis heredo-syphilitica bei einem Säuglinge unter dem Bilde des Hydrocephalus externus theilt Tugendreich (73) mit. Linser (74) veröffentlicht einen sehr interessanten Fall von juveniler Tabes in Zusammenhang mit hereditärer Syphilis. Namentlich sei auf die bemerkenswerthe Familienanamnese hingewiesen. —

Mit den Erkrankungen der Lunge beschäftigen sich folgende Autoren. Czerny (75) hat die wichtigen Untersuchungen seines verstorbenen Schülers Gregor in Cassel vorgetragen. Gregor fixirte die Lungen bald nach dem Tode durch Injektion von 10proc. Formalin in die Vena cava und erzielte dadurch eine bedeutend grössere Sicherheit in der Beurtheilung der Lokalisation der pathologischen Processe in den Lungen. So ergab sich

die interessante Thatsache, dass die häufigen Pneumonien der Kinder, die noch nicht stehen und laufen können, vom Hilus der Lunge ausgehen. Sobald die Kinder das Stehen und Gehen erlernen, verschwinden diese Pneumonien, die Gregor paravertebrale Pneumonien genannt hat.

Auch für die Histologie der Lungentuberkulose von Säuglingen ergeben sich nach dieser Methode sehr interessante Resultate, auf die hier aber aus Raummangel nicht näher eingegangen werden kann.

Stanley (76) hat sich mit dem Asthma im Kindesalter beschäftigt. Er hält echtes Asthma für selten. Empfiehlt zur Behandlung Belladonna, Aconit u. s. w. Die Prognose ist für die Abheilung in der Pubertät nicht immer günstig.

Nathan (77) berichtet über die Behandlung der Empyeme im Kindesalter (145 Fälle mit 65% Mortalität). Er empfiehlt die Aspiration des Exsudats und 24—48 Stunden später die Rippenresektion.

Engel (78) hat in schweren Fällen von Bronchiolitis und katarrhalischer Pneumonie gute Erfolge von der Anwendung der Schultze'schen Schwingungen gesehen.

Interessante Krankengeschichten betreffend eine tuberkulöse Mediastino-Perikarditis und bemerkenswerthe Bildungsanomalien des Herzens hat Hochsinger (79) veröffentlicht.

Ueber 20 Fälle von Bronchopneumonie bei Keuchhusten berichten Jochmann und Moltrecht (80). J. und M. fanden im Sputum ein Stäbchen, das nahe verwandt, wenn nicht identisch, mit dem Influenzabacillus ist und das sie „Bacillus pertussis Eppendorf" genannt haben. Sie halten das Stäbchen für specifisch für Keuchhusten.

Reiher (81), der sich ebenfalls mit der Aetiologie des Keuchhustens beschäftigt hat, fand constant in 34 Fällen ein Stäbchen, das er mit dem von Czaplewski gefundenen identificirt und von dem Influenzabacillus scharf getrennt wissen will.

Neurath (82) hat bei 17 keuchhustenkranken Kindern, die an verschiedenen Todesursachen gestorben waren, das Centralnervensystem untersucht und in einem Theile der Fälle entzündliche Veränderungen namentlich der Pia gefunden, und zwar waren es hauptsächlich Fälle, die Convulsionen und meningitische Symptome gezeigt hatten. In einem Falle fanden sich in den Schnitten influenzaähnliche Stäbchen.

Einen sehr interessanten Fall von Polymyositis im Anschlusse an Keuchhusten, mit schliesslich vollständiger Heilung beschreibt Schüller (83).

Sippel (84) theilt eine Casuistik mit, aus der der grosse Werth der Intubation bei Keuchhusten mit Laryngospasmus, bei Laryngospasmus ohne Keuchhusten, ferner bei Maserncroup, Verätzung des Kehlkopfes u. s. w. hervorgeht.

Derselbe Autor (85) giebt eine lehrreiche Casuistik über 100 Intubationen bei diphtherischer Larynxstenose.

W. Pipping (86) hat bei 67 wegen Larynxcroup tracheotomirten Kindern Nachforschungen über das spätere Befinden angestellt. Bei 40 Pat. waren 7—20 Jahre nach der Tracheotomie verflossen. Die Tracheotomie kann nicht beschuldigt werden, ungünstig auf die körperliche Entwickelung einzuwirken und schafft keine Disposition zur Tuberkulose wie Landouzy behauptet; nur leichte Beschwerden seitens der Athmungsorgane wurden in 32.8% der Fälle beobachtet.

Leiner (87) beschreibt 9 Fälle von mediastinalem Emphysem bei tracheotomirten Kindern.

Rosenthal (88) empfiehlt vor der Intubation und nach der Extubation die Anwendung eines Sprayes von Wasserstoffsuperoxyd.

Cuno (89) giebt für das erschwerte Dekanülement eine Methodik an, die in der Anwendung von fixirten Kanülen besteht. Die Trachealstenosen erweitert C. mit rechtwinklig abgebogenen Bolzen, die von der Trachealfistel aus nach oben in den Kehlkopf geschoben werden. Technische Einzelheiten im Originale.

Eine sehr lesenswerthe Studie über die Wirkungsweise und die Leistungsgrenzen des Diphtherieheilserum bei operativen Larynxstenosen verdanken wir Wieland (90).

Menzi (91) macht auf die Häufigkeit nasaler Diphtherie bei Säuglingen aufmerksam und empfiehlt energische Heilserumbehandlung auch in zweifelhaften Fällen.

Ballin (92) fand bei 63 mit gewöhnlichem Schnupfen behafteten Säuglingen 11 mal Diphtheriebacillen, die er als zufällige Schmarotzer ansieht. Er leugnet eine leichte katarrhalische Form der Nasendiphtherie, die, auch in ihren chronischen Formen, ein so markantes Bild giebt, dass die Diagnose ohne bakteriologische Untersuchung gestellt werden kann. Die Kinder können aber selbst an Diphtherie erkranken oder andere anstecken.

Eemann (93) fand in den Nasenhöhlen von 100 Kindern, die an chronischer Rhinitis litten, beinahe stets Löffler'sche Bacillen. Einerseits kann dadurch eine schnelle Weiterverbreitung von Diphtherie ermöglicht werden, andererseits kommen Autoimmunisationen der Kinder vor, die an chronischer Rhinitis mit begleitenden Löffler'schen Bacillen leiden.

Simon (94) behauptet, durch folgende Kriterien einen Anhalt für die Prognose der mit Serum behandelten Diphtherie-Kranken gewinnen zu können. Tritt 4 Stunden nach der Seruminjektion eine Hyperleukocytose und eine procentische Vermehrung der neutrophilen polynucleären Zellen ein, so ist die Prognose gut. Bleibt diese Reaktion namentlich auch nach Wiederholung der Seruminjektion aus, so ist die Prognose schlecht.

Longo (95) hat untersucht, ob sich aus den Formen der Diphtheriebacillen ein Anhalt für ihre Virulenz gewinnen lasse. Er kommt zu dem Schlusse, dass das nicht der Fall ist.

Aubinière (96) beschäftigt sich mit der Diphthérie prolongée und versteht hierunter solche Fälle, in denen die Krankheit nach Injektion genügender Heilserumdosen noch fortbesteht. Er unterscheidet: 1) Angine diphthérit. prolongée; 2) Croup prolongé; 3) Diphthérie prol. characterisée par l'atteinte de l'état général.

Erik Faber (97) theilt sorgfältige Untersuchungen über den Blutdruck bei diphtheriekranken Kindern mit und glaubt, dass die hauptsächliche Frühwirkung des diphtherischen Giftes auf einer vasomotorischen Lähmung beruht, die durch die Wirkung des Giftes auf das vasomotorische Centrum in der Medulla bedingt ist. Sie kann in schweren Fällen in wenigen Tagen zum Tode führen. Die spätere Wirkung des Giftes ist durch Muskellähmungen charakterisirt.

Siegfried Weiss (98) hat Untersuchungen über die Jodreaktion im Blute bei Diphtherie angestellt und kommt zu dem Resultate, dass die Jodreaktion sich nur in schweren Fällen von Rachen- und Kehlkopfdiphtherie findet, besonders wenn sie mit Respirationstörungen und starken Schwellungen der Halsorgane complicirt sind. Die Jodreaktion ist nicht eine Wirkung des Diphtherietoxins.

Racaz (99) lenkt die Aufmerksamkeit auf die primäre Diphtherie der Rachenmandel, die wegen der schweren Diagnose (Allgemeinbefinden, bakteriologische Untersuchung des Nasenrachenraumes) eine zweifelhafte Prognose hat.

Papavassilion (100) bringt einen statistischen Beitrag, der die günstige Wirkung des Heilserum in Athen darthut. Berücksichtigt sind die Jahre von 1880—1900.

Kassowitz (101) setzt seinen Kampf gegen das Diphtherieserum fort und prophezeit die nahe bevorstehende vollständige Niederlage der Serumfreunde.

Bourcart (102) hat Untersuchungen über die Persistenz der Diphtheriebacillen angestellt und in Uebereinstimmung mit den bisherigen Erfahrungen gefunden, dass in 15°/₀ der behandelten Fälle Diphtheriebacillen noch längere Zeit nachweisbar waren. 18°/₀ der gesunden Kinder der Umgebung, die untersucht wurden, zeigten Diphtheriebacillen, Erwachsene nie.

Martin (103) theilt einen interessanten Versuch mit, das Heilserum auch örtlich anzuwenden. Pastillen aus Gummi und Heilserum wurden Patienten mit Rachendiphtherie in den Mund gegeben. M. behauptet, dass die Membranen sich rasch ablösten und die Menge der örtlich nachweisbaren Bacillen rasch abnahm.

Aubertin (104) hat eine eingehende interessante Studie über die diphtherischen Lähmungen mitgetheilt.

Labbé (105) veröffentlicht sehr eingehende Untersuchungen über die physikalische und chemische Beschaffenheit des Urins bei Diphtherie und Scharlach.

Heubner (106) konnte durch histologische Untersuchungen, die nach einem besonderen Verfahren vorgenommen wurden, nachweisen, dass es sich bei der Scharlachnephritis um eine schwere, mit Nekrose einhergehende, vom Gefässbaume und den Glomeruli ausgehende hämorrhagische Entzündung handelt. Bei Diphtherie finden sich Blutungen selten und dann nur in den geraden Kanälchen. Es fand sich dagegen bei Diphtherie eine primäre Degeneration der Nierenepithelien bestimmter Abschnitte der Nierenkanälchen (Schleifenschenkel, Tubuli contorti), während andere Abschnitte verschont blieben. H. vergleicht diese partielle Schädigung der verschiedenen Nierenabschnitte mit den isolirten Erkrankungen, die durch experimentelle Vergiftungen hervorgerufen werden können und die auch je nach der Art des Giftes verschieden sind.

Die Bestrebungen, eine ätiologische Behandlung des Scharlachs zu schaffen, die im vorigen Jahre hervorgetreten sind, haben auch im Jahre 1903 einige wichtige Arbeiten hervorgebracht.

Moser (107) hat zu seinem in Karlsbad gehaltenen Vortrage eine ausführliche Ergänzung über die Behandlung des Scharlachs mit Scharlachstreptokokkenserum gegeben. Es sei auf das umfangreiche ausführliche Material von Krankengeschichten hingewiesen. Derselbe Autor (108) hat dann ein weiteres Material von 38 Fällen beigebracht, die seine Ansichten und die Wirksamkeit seines Serum stützen sollen.

Von besonderer Wichtigkeit für diese Frage ist eine Veröffentlichung von Escherich (109). Die Streptokokken gelten als Scharlacherreger. E. hat vorzügliche Wirkung gerade bei den schweren toxischen Formen des Scharlachs gesehen. Bei ungenügender Dosis des Serum kommt es wenigstens zum lytischen, eine abgekürzte Fiebercurve zeigenden Verlauf. Auf eingetretene eiterige Complikationen wirkt das Serum nicht, ja es verhütet nicht einmal das Zustandekommen solcher. Es kommt viel darauf an, dass das Serum frühzeitig in genügender Dosis eingespritzt wird. Am 1. und 2. Krankheittage behandelte Patienten zeigten keinen Todesfall. Esch. betont, dass objektive Beobachtungen am Krankenbette zur Beurtheilung der Frage wichtiger sind als Betrachtungen über die Beeinflussung der Mortalität.

Dionys Pospischill (110) hat günstige Erfahrungen mit dem Moser'schen Serum gemacht.

Ueber die Frage, ob die Streptokokken als die Erreger des Scharlachs anzusehen sind, haben Hasenknopf und Salge (111) in Ergänzung des von Salge in Karlsbad gehaltenen Vortrages eine ausführliche Arbeit veröffentlicht, in der H. und S. unter Benutzung des Phänomens der Agglutination versuchen, biologische Beziehungen zwischen den Streptokokken und den scharlachkranken Organismen nachzuweisen. Obgleich die Agglu-

tination in vielen Fällen für eine specifische Bedeutung der Streptokokken zu sprechen scheint, so kommen H. u. S. doch auf Grund klinischer und bakteriologischer Ueberlegungen zu dem Schlusse, dass die Streptokokken nicht die Erreger des Scharlachs sein können, sondern dass nur durch den Scharlachprocess eine gewisse Beeinflussung der Streptokokken hervorgerufen wird, die dem Scharlach eigenthümlich ist.

Ekholm (112) hat mit einem Berichte über 6 Familien-Krankengeschichten einen Beitrag zur Uebertragung des Scharlachs durch Milch geliefert.

Aubertin (113) beobachtete bei einer Reihe von Scharlachkranken, auch bei sich selbst, eigenthümliche Parästhesien in den Händen, ein Vertaubungsgefühl, beginnend mit dem Ausbruche des Exanthems und 1—2 Tage andauernd. Differentialdiagnostisch ist das Symptom nicht verwerthbar.

Widowitz (114) empfiehlt die Darreichung von Urotropin im Beginne des Scharlachs und zu Beginn der 3. Woche. Es kam nie zur Nephritis, eingetretene Albuminurie schwand schnell, ehe es zu nephritischen Erscheinungen kam.

Die Bedeutung der Koplik'schen Flecke für die Frühdiagnose der Masern hat Aronheim (115) untersucht. Er konnte sie nur in 6% bei einem Materiale von 150 Fällen finden, die theilweise auch schon im Incubation- und Prodromalstadium untersucht wurden. Dagegen hat sie Monrad (116) bei 60% der Masernkranken gefunden, nie bei anderen Krankheiten. Uebereinstimmend hiermit sieht Sippel (117) die Koplik'schen Flecke für ein werthvolles Frühsymptom der Masern an.

Untersuchungen über die Anwesenheit von Streptokokken in der Mundhöhle von mit Frauenmilch ernährten Säuglingen hat Herzberg (118) veröffentlicht. Er fand in den 10 untersuchten Fällen stets Streptokokken.

Einen sehr interessanten Fall von Soor-Allgemeininfektion theilt Heubner (119) mit, der dadurch noch besonders wichtig wird, dass die Diagnose bereits während des Lebens gestellt werden konnte. Die Pilze wurden in den Tonsillen und im Innern der Organe nachgewiesen. Experimente an Kaninchen gaben übereinstimmende Resultate mit der klinischen Beobachtung.

E. Fränkel (120) hat Untersuchungen über die Erkrankung des rothen Knochenmarkes bei akuten Infektionkrankheiten angestellt und gefunden, dass bei Affektionen, die durch Pneumokokken, Streptokokken, Staphylokokken, Diphtherie- und Tuberkelbacillen hervorgerufen waren, sich die entsprechenden Bakterien selbst oder Sekundär-Infektionen im rothen Knochenmarke nachweisen liessen. Tuberkelbacillen wurden niemals, Diphtheriebacillen 1mal gefunden; es fanden sich aber auch bei diesen Affektionen Strepto- und Staphylokokken im Marke.

Emil Heim (121) theilt einen Beitrag zur Pathogenität des Proteus vulgaris mit. Er sah bei Typhus dünnflüssige, sehr übelriechende, schleimig schaumige Stühle und konnte aus ihnen einen Proteus züchten, der durch das Blutserum der betroffenen Patienten agglutinirt wurde.

Mit der Behandlung des Typhus beschäftigen sich Arbeiten von Richardière (122) und Mery (123). Ersterer bestätigt die allgemeine Erfahrung, dass kalte Bäder von Kindern schlecht vertragen werden. Er fängt bei 30° C. an und geht nicht unter 22—24° C. herunter und badet nur bei Temperaturen über 39°. M. empfiehlt neben lauen Bädern Natr. salicyl., Antipyrin u. s. w. zur Herabsetzung des Fiebers. Dass kalte Bäder bei der Behandlung des Kindertyphus zu vermeiden sind, geht aus den Verhandlungen der New York Academy of Med. (124) hervor, von deren Verhandlungen über den Typhus noch interessirt, dass Koplik den Typhus im Säuglingsalter nicht für so selten hält, wie das von anderer Seite behauptet wird.

Churchill (125) hat in 47 Fällen von Kindertyphus das Blut untersucht (2—12 Jahre alt). Er fand: Hämoglobin 66%, mässige Reduktion der Erythrocyten. In Fällen ohne Complikationen stets Leukopenie, Abnahme der multinukleären, Zunahme der Lymphocyten. Ch. hält die Leukopenie für eben so wichtig für die Diagnose wie die Widal'sche Reaktion. —

Fr. Barthélemy (126) betont den Einfluss des Milieu hospitalier auf die Krankheiten des Kindes, der trotz aller Verbesserungen immer noch vorhanden ist, und zieht die ambulatorische Behandlung vor.

Koplik (127) bespricht die grosse Ansteckungsgefahr der Gonorrhöe der Mädchen im Hospital. Er empfiehlt energische Isolirung in Bezug auf Wäsche, Geschirre, Badewanne u. s. w. Bei allen Mädchen, auch den gesunden, ist ein Vulvaverband anzulegen.

Keller (128), Doll (129) geben gute Uebersichten über die Maassnahmen, die in der Praxis für die Isolirung und die Pflege von Kindern, die an Infektionkrankheiten leiden, nothwendig sind.

Sörensen (130) giebt auf Grund von 60 Fällen von epidemischer Cerebrospinalmeningitis eine sehr ausführliche Schilderung der Krankheit.

Kobrak (131) bespricht 122 Fälle von rheumatischer Chorea und glaubt von der Anwendung des Aspirins neben Arsen und hydrotherapeutischen Maassnahmen Erfolge gesehen zu haben. Die Endokarditis wird durch das Aspirin nicht beeinflusst.

Roeder (132) warnt vor der Anwendung des Arsens bei der infektiösen Chorea. Er hat dadurch Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Temperatursteigerung, Verbreiterung der Herzgrenze, Deutlicherwerden systolischer Geräusche geschehen. Die Erscheinungen besserten sich, nachdem das Arsen ausgesetzt war.

Smith (133) sah von Ergotin bessere Erfolge bei Chorea als von Arsen.

Emil Haim (134) hat interessante Röntgenuntersuchungen bei akutem Gelenkrheumatismus angestellt, die auf Veränderungen an den Gelenkenden schon in den ersten Tagen der Krankheit schliessen lassen. —

Mit Nervenkrankheiten und psychischen Störungen im Kindesalter haben sich folgende Autoren *beschäftigt*.

Neter (135) giebt ein gutes Sammelreferat über die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Tetanie.

Bartenstein (136) hat eine sehr interessante Studie über Head'sche Zonen bei Kindern veröffentlicht, die im Originale nachzusehen ist.

Sehr werthvoll war das Referat, das von Thiemich (137) und Bruns (138) in der 20. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Cassel über die Hysterie im Kindesalter erstattet *wurde*. Es giebt eine ganz ausgezeichnete Darstellung unserer jetzigen Kenntnisse und bereichert *letztere* durch eine Anzahl wichtiger Beobachtungen. Hervorgehoben sei an dieser Stelle die Ansicht Thiemich's, dass viele Fälle von Enuresis und auch von Obstipation u. s. w. im frühen Kindesalter als hysterisch aufzufassen sind.

Eine eingehende Darstellung der Bedeutung der Stimmungschwankungen bei Epileptikern verdanken wir Aschaffenburg (139).

Oppenheim (140) giebt eine gute Darstellung von den ersten Zeichen der Nervosität im Kindesalter.

Reinach (141) beschreibt ausführlich 2 Fälle von Pollakiurie und Enuresis im Kindesalter und *deutet* sie als zur Hysterie gehörig.

Kapsammer (142) hat in 37 Fällen gute Erfolge mit epiduralen Injektionen bei Enuresis gehabt.

Heinemann (143) hat über Psychosen und Sprachstörungen nach akut fieberhaften Erkrankungen im Kindesalter gearbeitet und giebt neben einer guten Literaturzusammenstellung eine Beschreibung einiger eigener interessanter Fälle.

Praetorius (144) theilt anatomische Studien in 3 Fällen von Poliomyelitis acuta mit.

Stadelmann (145) fordert nicht nur für schwach begabte, sondern auch für nervenkranke *Kinder* besondere Schulen; er belegt seinen Wunsch eingehend, aber leider ohne praktische Vorschläge für die Ausführung.

W. v. Stark (146) hat einen werthvollen Beitrag zur Kenntniss des Stokes-Adams'schen Symptomencomplexes im Kindesalter geliefert mit der Krankengeschichte und dem Sektionbefunde eines sehr ausführlich beobachteten Falles. —

König (147) hat interessante Untersuchungen an 787 Dorfschulkindern vorgenommen und nur bei $^2/_3$ beiderseits normale Hörschärfe gefunden. Die Schwerhörigkeit war in 9% der Fälle durch Eiterung, in 17% durch vergrösserte Rachenmandeln, in ca. 60% durch katarrhalische Leiden der Ohrtrompete und des Mittelohres bedingt.

Robert Kronfeld (148) verdanken wir eine recht lesenswerthe Monographie über die Zähne des Kindes.

Czerny (149) glaubt einen Zusammenhang zwischen reichlicher Fettansammlung und einer dazu führenden Ernährung und scrofulösen Hautaffektionen erkennen zu können.

Mosse und Grünbaum (150) haben zur Pathologie des Blutes im frühen Kindesalter eine Arbeit veröffentlicht, die werthvoll für das Studium der Anämien im Kindesalter ist.

Kuhn (151) hat 21 Fälle von Erythema nodosum veröffentlicht mit ausführlicher Würdigung der Literatur.

Th. Fröhlich (152) verdanken wir genaue Untersuchungen besonders auch des Stoffwechsels bei Diabetes mellitus bei 5 Kindern im Alter von 2—14 Jahren.

Wilhelm Ebstein (153) bespricht anknüpfend an 2 Fälle von Sklerodermie im Kindesalter diese seltene Affektion; er räth, möglichst frühzeitig mit sachgemässer Massage zu beginnen, ehe die irreparablen Schrumpfungen eingetreten sind.

Hagenbach-Burckhardt (154) beobachtete in seinem Spitale eine Epidemie von 7 Pemphigusfällen, die ihm Anlass zur Zusammenstellung der Literatur über derartige Vorkommnisse giebt.

Eine ausführliche und praktisch werthvolle Zusammenstellung von Fällen mit protrahirtem Fieber im Kindesalter giebt Mya (155). —

Scholder (156) hat über die Schulskoliose und deren Behandlung geschrieben und eine eingehende Besprechung der Entstehung und Prophylaxe der Skoliose gegeben. Das orthopädische Corset ist nicht zu verwerthen. Die besten Resultate liefert die medico-mechanische Behandlung.

Vulpius (157) empfiehlt für die Behandlung des Klumpfusses das frühzeitige Redressement. Die blutige Behandlung kommt erst in zweiter Linie in Betracht. Beim paralytischen Klumpfusse ist am meisten von der Sehnenüberpflanzung zu erwarten.

Aehnlich empfiehlt auch Armann (158) die unblutige Behandlung mit Brisement forcé möglichst bald nach der Geburt und die spätere Nachbehandlung mit Roser'schem Bügel, Heussner'scher Schiene u. s. w. 75% der Fälle gaben als Resultat eine gute Funktion.

H. Schramm (159) giebt eine eingehende Beschreibung der Tuberkulose der Knochen und Gelenke am kindlichen Fusse und bespricht die Operationsmethoden.

M. Reiner (160) giebt genaue Krankengeschichten mit guten Röntgenbildern von der multiplen chronisch-rheumatischen Gelenkentzündung im Kindesalter mit reichlichen Literaturangaben.

Buxbaum (161) giebt eine gute Anleitung für die Anwendung abhärtender Methoden in der Praxis. Er warnt vor Uebertreibungen und betont, dass Säuglinge nicht abgehärtet werden dürfen im gewöhnlichen Sinne.

Eine Kritik der Ansichten Hecker's (Münchn. med. Wchnschr. L. 2. 1903) enthalten die Arbeiten von Krebs (162) und Baum (163). Trotz mancher berechtigter Einwürfe dürften Hecker's Anschauungen in den wesentlichen Punkten doch als zu Recht bestehend angesehen werden.

Therapeutische Vorschläge.

Unser mangelhaftes Vermögen, den Keuchhusten wirksam zu beeinflussen, zeigt sich in einer Reihe von therapeutischen Vorschlägen für die Behandlung dieser Krankheit, von denen folgende erwähnt sein mögen.

Schreiner (164) empfiehlt den Oxykampher und das Citrophen, v. Noorden (165) das Chinophenin, Kittel (166) und Swoboda (167) das Aristochin.

v. Bókay (169) hat bei der Behandlung des chronischen Hydrocephalus mit 4wöchentlich wiederholten Lumbalpunktionen (50—60 ccm) gute Erfolge gesehen.

F. Kraus (170) vertritt zur Sauerstofftherapie den Standpunkt, dass sie nur indicirt sei bei Stenosirung der Luftwege.

Hecht (171) hat bei Larynxstenosen, Bronchopneumonien u. s. w. keine Besserung der Dyspnöe gesehen. Er glaubt als wichtigste Indikation aufstellen zu müssen solche Zustände von Dyspnöe, bei denen sich ein Nachlassen der Herzkraft, die sich als Tachykardie bekundet, nachweisen lässt. Für solche Fälle hat er von der Sauerstoff-Inhalation günstige Resultate gesehen.

Spiridonoff-Nedensky (172) empfiehlt die Darreichung frischen Knochenmarkes für die Behandlung der Rhachitis, Anämie, Bronchialdrüsentuberkulose u. s. w.

Cuvillier (173) empfiehlt für die Behandlung der adenoiden Wucherungen im 1. Lebensjahre die Operation, auch bei sehr jungen Kindern, wenn Einträufelungen von Menthol oder Resorcinöl 1:50 in die Nase bei Rückenlage nicht zum Ziele führen.

Hopfengärtner (174) zeigt in seiner Besprechung der interimistischen Einrichtungen der Kinderklinik der Charité, dass die Einrichtung des Boxensystems schon in der kurzen Zeit von 9 Monaten einen günstigen Einfluss auf die Vermeidung von Hausinfektionen und auf die Sterblichkeit erkennen lässt.

Literaturverzeichniss.

1) Camerer, Die stickstoffhaltigen Bestandtheile im menschlichen Urin u. die sogenannte Acidose. Mon.-Schr. f. Kinderhkde. April 1903.

2) Cramer, Zur Energiebilanz beim Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. L. 27.

3) Gaus, Die Nahrungsausnutzung des Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII.

4) Aronstamm, Stoffwechselversuche an Neugeborenen. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. 66.

5) Perret, Quantités de lait que doivent prendre au sein de leur mère les nouveau-nés à terme. L'Obstétr. VIII. p. 435. 1903.

6) Selter, Ein Beitrag zum Capitel: Nahrungsmengen u. Stoffwechsel des normalen Brustkindes. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. p. 91.

7) Paffenholz, Beitrag zur Kenntniss der Nahrungsmengen natürlich ernährter Säuglinge. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. p. 104.

8) Würtz, Ein Beitrag zur Ernährungsphysiologie des Säuglings. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 528.

8a) Lissauer, W., Ueber Oberflächenmessungen an Säuglingen u. ihre Bedeutung für den Nahrungsbedarf. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 392.

9) Mesnil, R., Les mères qui ne peuvent pas allaiter au sein leur enfant. Thèse de Paris 1903.

10) Siegert, Grossmütter, die ihre Enkel stillen. Münchn. med. Wchnschr. XXXI. p. 1343.

11) Perret, De l'allaitement dans ces rapports avec les états pathologiques de la nourrice. Progrès méd. Nr. 21. 1903.

12) Voix, Georges, L'allaitement mixte. Thèse de Paris 1903.

13) Raimondi, Consequences pratiques de l'usage du lait vivant. Arch. de Méd. des Enf. VI. p. 612.

14) Fitschen, Eleonore, Ueber Säuglingsernährung mit Vollmilch. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. p. 1.

15) Selter, Buttermilchconserven. XII. Sitzung rheinisch-westfälischer Kinderärzte in Düsseldorf am 1. Febr. 1903.

16) Rubinstein, Ueber das Verhalten einiger pathogener Bakterien in der Buttermilch. Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 3—6.

17) Bischoff, Ueber Eismilch. Arch. f. Hyg. XLVII. 1.

18) Biel, H., Ueber künstliche Säuglingsernährung. Petersb. med. Wchnschr. Nr. 29. 1903.

19) Mueller, Erich, Casuistischer Beitrag zur Ernährung von Kindern mit Odda. Therap. Monatsh. p. 340. Juli.

20) Cronheim, W., u. Erich Mueller, Untersuchungen über den Einfluss der Sterilisation der Milch auf den Stoffwechsel des Säuglings, unter besonderer Berücksichtigung der Knochenbildung. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. p. 45.

21) Reinach, Beitrag zur Behandlung von Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903.

22) Siegert, Die Fermenttherapie der Atrophie im Säuglingsalter. Ebenda.

23) Steinitz, Zur Kenntniss der chronischen Ernährungsstörungen der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. p. 689.

24) Salge, Ueber den Entero-Katarrh der Säuglinge. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903.

25) Salge, Die Frauenmilch in der Therapie des akuten Dünndarmkatarrhs. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 641.

26) Freund, Ueber Pylorusstenose im Säuglingsalter. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Nr. 2. p. 309.

27) Delamare, G., Recherches sur la structure de l'intestin grêle du nouveau-né. Compt. rend. de la Soc. de Biol. Nr. 28.

28) Bloch, Anatomische Untersuchungen über den Magen-Darmkanal des Säuglings. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 121.

29) Bloch, Studien über Magen-Darmkatarrh bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 733.

30) Finkelstein, H., u. L. Ballin, Die Waisensäuglinge Berlins und ihre Verpflegung im städtischen

Kinderasyl. Ein Beitrag zur Frage der Anstaltsbehandlung von Säuglingen. Berlin u. Wien 1904. Urban & Schwarzenberg.

31) Deutsch, Gratismilch u. Ordinationsanstalten für Säuglinge. Centr.-Bl. f. Kinderhkde. Nr. 7 u. 8.

32) Maygrier, Ch., Les consultations de nourrissons. Monographies cliniques sur les questions nouvelles en médecine, en chirurgie, en biologie Nr. 35. Paris. Masson & Cie.

33) Pütter, E., Das Ziehkinderwesen. Schriften d. deutschen Vereins f. Armenpflege u. Wohlthätigkeit. Heft 59.

34) Wyss, Kindersterblichkeit im ersten Lebensjahre und Blasenseuche der Milchthiere. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 33.

35) Paffenholz, Weitere Mittheilungen über die Prophylaxe der Sommersterblichkeit der Säuglinge. Centr.-Bl. f. allgem. Geshpfl. XXII. p. 349.

36) Heubner, Ueber die Barlow'sche Krankheit. Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft vom 11. März 1903. Berl. klin. Wchnschr. XL. 13.

37) Stoss, Barlow'sche Krankheit (Skorbut der kleinen Kinder). Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 15 u. 16.

38) Schilling, Zur Sekretion der Speicheldrüsen, insbesondere der Glandula submaxillaris im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 518.

39) Cohnheim u. Soetbeer, Die Magensaftsekretion des Neugeborenen. Ztschr. f. phys. Chemie XXXVII.

40) Friedjung, J. K., u. A. F. Hecht, Ueber katalytische u. fermentative Funktionen der Milch. Wien. med. Wchnschr. LIII. 37.

41) Greenfield, Die Assimilationsgrenze für Zucker im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 666.

42) Pfister, H., Neue Beiträge zur Kenntniss des kindlichen Hirngewichts. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. p. 239.

43) Pfister, H., Theilwägungen kindlicher Gehirne. Ebenda p. 243.

44) Pfister, H., Die Kapacität des Schädels (der Kopfhöhle) beim Säugling u. älteren Kinde. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIII. 6. p. 577.

45) Perlin, Anna, Beitrag zur Kenntniss der physiologischen Grenzen des Hämoglobingehalts u. der Zahl der Blutkörperchen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 549.

46) Zangemeister u. Meissl, Vergleichende Untersuchungen über mütterliches u. kindliches Blut u. Fruchtwasser, nebst Bemerkungen über die fötale Harnsekretion. Münchn. med. Wchnschr. L. 16.

47) Lange, Emil v., Die Gesetzmässigkeit im Längenwachsthum des Menschen. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. p. 261.

48) Stoeltzner, Pathologie u. Therapie der Rhachitis. Berlin 1904. S. Karger.

49) Stoeltzner, Pathologisch-anatomische Befunde an den Weichtheilen Rhachitischer. Giebt es eine viscerale Rhachitis? Charité-Annalen.

49a) Stoeltzner, Farbenanalytische Untersuchungen an rhachitischen Knochen. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903.

49b) Stoeltzner, Die Einwirkung des Phosphors auf den rhachitischen Knochenprocess. Ebenda.

50) Neurath, Rudolf, Ueber ein bisher nicht gewürdigtes Symptom der Rhachitis. Wien. klin. Wochenschr. XVI. 23.

51) Siegert, Die rhachitische Hand. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903.

52) Siegert, Die Erblichkeit der Rhachitis. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903. — Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 929.

53) Pacchioni, Beschreibung u. Pathogenese der Veränderungen der chondralen Verknöcherung bei der Rhachitis. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. 1.

54) Pfaundler, Ueber die Kalkadsorption thierischer Gewebe u. über die Grundlagen einer modernen Rhachitistheorie. Münchn. med. Wchnschr. L. 37.

55) Cohn, Michael, Zur Coxa vara in Folge Frührhachitis. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 572.

56) Abt, Treatment of Rickets. Clinical Review. Chicago, March 1903.

57) Concetti, La cura del fosforo nel rhachitismo. Rivista di Clin. Nr. 1. 1903.

58) Rullmann, Ueber die Abtödtung von Tuberkelbacillen in erhitzter Milch. Münchn. med. Wchnschr. L. 31.

59) Hesse, Ueber die Abtödtung der Tuberkelbacillen in 60° C. warmer Milch. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLII. 1.

60) Kober, The transmission of bovine-tuberculosis by milk etc. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. 1903.

61) Heller-Wagener, Ueber primäre Tuberkuloseinfektion durch den Darm. Münchn. med. Wchnschr. L. 47.

62) Hof, Ueber primäre Darmtuberkulose. Kiel 1903.

63) Nebelthau, Beiträge zur Entstehung der Tuberkulose vom Darm aus. Münchn. med. Wchnschr. L. 29. 30.

64) Ganghofner, Zur Frage der Fütterungstuberkulose. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903.

65) Behring, E. v., Tuberkulosebekämpfung. Berl. klin. Wchnschr. XL. 11. — Vgl. a. den Vortrag auf der 75. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Cassel u. die Verhandlungen des Vereins für innere Med. in Berlin.

66) Disse, Untersuchungen über die Durchgängigkeit der jugendlichen Magendarmwand für Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XL. 1.

67) Koplik, Tuberculosis of the tonsils and the tonsils as a portal of tubercular infection. Amer. Journ. of med. Sc. Nov. 1903.

68) Hugelshofer, Ueber Spondylitis mit besonderer Berücksichtigung des späteren Verlaufes derselben. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 806.

69) Hoffa, Traitement des tuberculoses articulaires de l'enfance. Ann. de Méd. et Chir. inf. Nr. 10. 1903.

70) Damianos, Beitrag zur operativen Behandlung der Kniegelenkstuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung der Jodoformplombe nach *Mosetig*. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. p. 50.

71) Matzenauer, R., Die Vererbung der Syphilis. Ist eine paterne Vererbung erwiesen? Wien. klin. Wochenschr. XVI. 7.

72) v. Düring, Ueber Syphilisimmunität, besonders in Hinsicht auf das sogenannte *Profeta*'sche Gesetz. Berl. klin. Wchnschr. XL. 1.

73) Tugendreich, G., Ein Fall von Meningo-Encephalitis heredosyphilitica bei einem Säugling unter dem Bilde des Hydrocephalus externus. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 425.

74) Linser, P., Ueber juvenile Tabes u. ihre Beziehungen zur hereditären Syphilis. Münchn. med. Wochenschr. L. 15.

75) Czerny-Gregor, Ueber die Lokalisation der Lungenerkrankungen bei Säuglingen. Verhandl. d. Gesellsch. f. Kinderhkde. Cassel 1903.

76) Stanley, Asthma in childhood. Birmingh. med. Review p. 104. 1904.

77) Nathan, Beiträge zur Behandlung der Empyeme im Kindesalter, mit besonderer Berücksichtigung der Folgezustände. Arch. f. Kinderhkde. XXXVII. p. 252.

78) Engel, C. S., Ueber die Anwendung der Schultze'schen Schwingungen bei Bronchiolitis u. katarrhalischer Pneumonie junger Kinder. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 9. 1903.

79) Hochsinger, Diagnostische Betrachtungen über seltene Fälle infantiler Kardiopathien. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. 1.

80) Jochmann u. Moltrecht, 20 Fälle von Bronchopneumonien bei Keuchhusten-Kindern, hervorgerufen durch ein influenzaähnliches Stäbchen: Bacillus pertussis Eppendorf. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 1.

81) Reiher, P., Zur Aetiologie u. Pathogenese des Keuchhustens. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 605.

82) Neurath, R., Veränderungen im Centralnervensystem beim Keuchhusten. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 46.

83) Schüller, Polymyositis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 193.

84) Sippel, Fr., Ueber Intubation bei Larynxstenosen nicht diphtheritischer Natur. Württemb. med. Corr.-Bl. Nr. 16—17. p. 261.

85) Sippel, Fr., Bericht über 100 Intubationen bei diphtherischer Larynxstenose. Ebenda Nr. 4—5. p. 57.

86) Pipping, W., Ueber das Vorkommen von Störungen nach der Tracheotomie bei Croup. Finska läkaresällsk. handl. Nr. 41903. — Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4.

87) Leiner, Mediastinales Emphysem bei tracheotomirten Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII.

88) Rosenthal, Changes in the management of laryngeal diphtheria treated by Intubation. Arch. Pediatric Juny 1903.

89) Cuno, Fixirte Tuben u. Bolzenkanülen bei erschwertem Decanülement. Münchn. med. Wchnschr. L. p. 781.

90) Wieland, Das Diphtherieheilserum, seine Wirkungsweise u. seine Leistungsgrenzen bei operativen Larynxstenosen. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. 5.

91) Menzi, Sulle complicazioni faringo-laringee della difterite primitiva nasale nei lattanti. Giorn. della R. Acad. di Med., Torino Nr. 2—3. 1903.

92) Ballin, Ueber das Vorkommen von Diphtheriebacillen beim gewöhnlichen Schnupfen der Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. 2.

93) Eemann, Ueber die Rhinitis diphtheritica. Soc. belg. d'Otol.-Rhinol. Juni 1903.

94) Simon, Des éléments de pronostic, qu'on peut tirer de l'examen du sang des malades atteints de diphthérie. Arch. de Méd. des Enf. Nr. 10. p. 604. 1903.

95) Longo, Sulla morfologia del bacillo di *Loeffler* in rapporto alla prognosi delle forme differiche. Rivista di Clin. ped. VII. 1903.

96) Aubinière, Contribution à l'étude de la diphthérie prolongée. Thèse de Paris 1903.

97) Faber, Erik, Die Todesursachen bei Diphtherie. Inaug.-Diss. Kopenhagen 1903. 170 S.

98) Weiss, Siegfried, Die Jodreaktion im Blute bei Diphtherie. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 55.

99) Racaz, Adenoïdite diphthérique primitive. Gaz. hebd. de Méd. de Bordeaux.

100) Papavassilion, La diphthérie à Athènes de 1880—1900. Ann. de Méd. et Chir. inf. Nr. 20. 1903.

101) Kassowitz, Die Erfolge des Diphtherieheilserums. Vierter Artikel. Therap. Monatsh. p. 333. Juli.

102) Bourcart, Recherches sur la persistance du bacille de la diphthérie chez les sujets convalescents de cette maladie et sur sa présence chez des sujets sains en contact avec des diphthériques. Revue mens. des Mal. de l'Enf. p. 393. 1903.

103) Martin, L., Propriétés du serum antidiphthérique. Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1903.

104) Aubertin, Contribution à l'étude des paralysies diphthériques. Arch. gén. de Méd. VI. 1903.

105) Labbé, Le syndrome urinaire dans la scarlatine et de la diphthérie de l'enfance. Thèse de Paris 1903.

106) Heubner, Bemerkungen zur Kenntniss der Scharlach- u. Diphtherienephritis. Münchn. med. Wochenschr. L. 4.

107) Moser, Ueber die Behandlung des Scharlachs mit einem Scharlachstreptokokkenserum. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. 1 u. 2.

108) Moser, Die Serumbehandlung bei Scharlach. Wien. med. Wchnschr. LIII. 44.

109) Escherich, Die Erfolge der Serumbehandlung des Scharlachs an der Universitätskinderklinik in Wien. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 23.

110) Pospischill, Dionys, *Moser's* Scharlach-Streptokokkenserum. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 15.

111) Hasenknopf-Salge, Ueber Agglutination bei Scharlach. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. Erg.-Heft.

112) Ekholm, Zur Scharlachübertragung durch Milch. Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4.

113) Aubertin, L'engourdissement des mains dans la scarlatine. Arch. de Méd. des Enf. Nr. 4. 1903.

114) Widowitz, Urotropin als Prophylakticum gegen Scharlachnephritis. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 40.

115) Aronheim, Sind die *Koplik*'schen Flecke ein sicheres Frühsymptom der Masern? Münchn. med. Wochenschr. L. 28.

116) Monrad, Die *Koplik*'schen Flecke bei Masern. Ugeskr. f. Läger Nr. 27. 1903.

117) Sippel, Fritz, Das *Koplik*'sche Frühsymptom der Masern. Württemb. med. Corr.-Bl. p. 19.

118) Herzberg, J., Sind in der Mundhöhle mit Ammenmilch ernährter Säuglinge Streptokokken vorhanden? Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 1.

119) Heubner, Ueber einen Fall von Soor-Allgemeininfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 33. 34.

120) Fränkel, E., Ueber die Erkrankungen des rothen Knochenmarkes, besonders der Wirbel u. Rippen, bei akuten Infektionskrankheiten. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. p. 419.

121) Heim, Emil, Beitrag zur Pathogenität des Bacillus proteus vulgaris. Wien. klin. Wchnschr. XVI.

122) Richardière, Les bains froids dans le traitement de la fièvre typhoïde chez les enfants. Revue d'Obstétr. et de Pédiatrie 1903.

123) Mery, Le traitement de la fièvre typhoïde. Ann. de Méd. et Chir. inf. Nr. 17. 1903.

124) Sitz.-Ber. d. New Yorker Acad. of Med.

125) Churchill, The blood in the typhoid of children. Boston med. and surg. Journ. XXV. 6. 1903.

126) Barthélemy, De l'influence du milieu hospitalier dans l'évolution des maladies infantiles. Thèse de Paris 1903.

127) Koplik, Prophylactic measures to prevent the spread of vulvo-vaginitis in hospital service. Arch. Ped. Oct. 1903.

128) Keller, Ueber Isolirung der an Infektionskrankheiten leidenden Kinder in der Praxis. Die Krankenpflege II. 11. p. 992.

129) Doll, Die häusliche Pflege bei ansteckenden Krankheiten, insbesondere bei ansteckenden Kinderkrankheiten. Veröffentl. d. deutschen Vereins f. Volkshyg. Heft 5.

130) Sörensen, Fieber u. Krankheitsbild der epidemischen Cerebrospinalmeningitis. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. 1.

131) Kobrak, Ueber rheumatische Chorea u. ihre antirheumatische Behandlung. Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. 1 u. 2. p. 28.

132) Roeder, Beobachtungen bei der Arsentherapie der Chorea. Fortschr. d. Med. XXI. 19.

133) Smith, Behandlung der Chorea mit Ergotin. Brit. med. Journ. p. 133. 1903.

134) Haim, Ueber Knochenveränderungen bei akutem Gelenkrheumatismus. Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 8. p. 260.

135) Neter, Die Tetanie. Sammelreferat über die neueren Arbeiten. Arch. f. Kinderhkde. XXXV. p. 437.

136) Bartenstein, Head'sche Zonen bei Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 473.

137) Thiemich, Ueber Hysterie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 881.

138) Bruns, Die Hysterie im Kindesalter. Ebenda p. 895.

139) Aschaffenburg, Ueber die Bedeutung der Stimmungschwankungen bei Epileptikern. V. Versamml. d. Vereins f. Kinderforschung am 11. u. 12. Oct. in Halle.

140) Oppenheim, Die ersten Zeichen der Nervosität im Kindesalter. Ebenda.

141) Reinach, Ueber Pollakiurie u. Enuresis im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 795.

142) Kapsammer, Ueber Enuresis u. ihre Behandlung mittels epiduraler Injektionen. Wien. klin. Wochenschr. XVI. 29.

143) Heinemann, Ueber Psychosen u. Sprachstörungen nach akut fieberhaften Erkrankungen. Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. p. 173.

144) Praetorius, Zur pathologischen Anatomie der Poliomyelitis acuta infantum. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. p. 175.

145) Stadelmann, Schulen für nervenkranke Kinder. Berlin 1903. Reuther & Reichard.

146) Stark, W. v., Zur Kenntniss des Vorkommens des Stokes-Adams'schen Symptomencomplexes im Kindesalter. Mon.-Schr. f. Kinderhkde. April 1903.

147) König, Ohrenuntersuchungen in der Dorfschule. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete d. Nasen-, Ohren- u. s. w. Krankheiten, herausgeg. von *Heermann* VII. 3.

148) Kronfeld, Robert, Die Zähne des Kindes. *Leipzig 1903.* Arthur Felix.

149) Czerny, Ueber die Beziehungen zwischen Mästung u. scrofulöser Hautaffektion. Mon.-Schr. f. Kinderhkde. Mai 1903.

150) Mosse-Grünbaum, Zur Pathologie des Blutes im frühen Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. LVIII. 2. p. 435.

151) Kuhn, Ueber Erythema nodosum. Arch. f. Kinderhkde. XXXVI. p. 195.

152) Froehlich, Th., Studium über den Diabetes mellitus im Kindesalter. Videnskabs sitskobets skrifter. I. Mathem.-naturw. Klasse Nr. 1. Christiania 1903. 139 S.

153) Ebstein, Wilhelm, Zur Pathologie u. Therapie der Sklerodermie im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 1 u. 2.

154) Hagenbach-Burckhardt, Ueber Pemphigus contagiosus. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. 5.

155) Mya, G., Sulla nature di alcune forme di febbre protratta, considerate nell'età infantile. Rivista di Clin. ped. Nr. 11. 1903.

156) Scholder, Die Schulskoliose u. deren Behandlung. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. I. 3. p. 327.

157) Vulpius, O., Die Behandlung des Klumpfusses. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. I. 3. p. 374.

158) Armann, Die Behandlung des Klumpfusses an der Poliklinik des Baseler Kinderspitals. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. p. 631.

159) Schramm, H., Beitrag zur Kenntniss der Tuberkulose der Knochen u. Gelenke am kindlichen Fusse. Wien. med. Wchnschr. LIII. 16—19.

160) Reiner, Max, Ueber die multiple, sogenannte chronisch-rheumatische Gelenksentzündung im Kindesalter. Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 1. p. 157.

161) Buxbaum, B., Ueber die Abhärtung. Die Krankenpflege II. 5. p. 396.

162) Krebs, W., Zur Frage der Abhärtung. Berl. klin. Wchnschr. XL. 7.

163) Baum, S., Zur Abhärtung mittelst hydriatischer Proceduren. Bl. f. klin. Hydrother. Nr. 2.

164) Schreiner, Maximilian, Ueber den heutigen Stand der Keuchhustenbehandlung mit Oxykampher u. Citrophen. Therap. Monatsh. p. 230. 294. Mai, Juni.

165) v. Noorden, Ueber Chinaphenin. Therap. d. Gegenw. Nr. 1.

166) Kittel, Herrmann, Kurzer Beitrag zur Therapie des Keuchhustens. Therap. Monatsh. p. 408. Aug.

167) Swoboda, Norbert, Ueber Behandlung des Keuchhustens mit Aristochin, einem neuen geschmacklosen Chininpräparat. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 10.

168) Stepp, Zur Behandlung des Keuchhustens. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 11—14.

169) v. Bókay, Ueber den Werth der systematischen Lumbalpunktion bei der Behandlung des Hydroceph. chronicus internus bei Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. p. 229.

170) Kraus, F., Zur Sauerstofftherapie. Therap. d. Gegenw. Nr. 1.

171) Hecht, Ueber Sauerstoffinhalationen bei Kinderkrankheiten. Jahrb. f. Kinderhkde. LVII. p. 204.

172) Spiridonoff-Nedensky, La moelle osseuse comme moyen de traitement. Thèse de Lausanne.

173) Cuvillier, H., Traitement des vegetations adenoïdes pendant la première année de l'enfance. Ann. de Méd. et Chir. inf. Nr. 21. 1903.

174) Hopfengärtner, Die jetzige Einrichtung der Kinderklinik. Charité-Annalen p. 266.

Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie.[1])

Zusammengestellt von

Dr. Paul Wagner

in Leipzig.

Aus äusseren Gründen sind dieses Mal 4 Jahre verflossen, seitdem wir die letzte Zusammenstellung nierenchirurgischer Arbeiten veröffentlicht haben. Auch in diesem Zeitraume ist wieder sehr fleissig gearbeitet worden, und zwar, wie wir besonders dankbar anerkennen müssen, in vorwiegend conservativer Richtung.

In den letzten Jahren sind es ganz besonders zwei Capitel der Nierenchirurgie gewesen, die grosse Fortschritte aufzuweisen haben, wenn sie auch noch nicht abgeschlossen sind und keineswegs von allen Seiten als gleich bedeutungsvoll gewürdigt werden: auf diagnostischem Gebiete sind es die Methoden der sogen. *funktionellen Nierendiagnostik,* ganz besonders die Kryoskopie und die Phlorhizinprobe; auf therapeutischem Gebiete die Bestrebungen, *gewisse Formen der Bright'schen Nierenkrankheit durch chirurgische Eingriffe zu heilen.*

Bei der grossen Reichhaltigkeit der Literatur haben wir uns auch in diesem Berichte in der Hauptsache auf die Arbeiten rein chirurgischen Inhaltes beschränkt; anatomische und pathologisch-anatomische Mittheilungen aber wenigstens in soweit berücksichtigt, als wir die hervorragenderen in das Literaturverzeichniss aufgenommen haben.

I. Lehrbücher, grössere Monographien und Berichte.

1) Blake, J. A., Some problems in the major surgery of the kidneys; with a report of cases. Med. News April 11. 1903.

2) Cantwell, F. V., Six nephrectomies. New York med. Record March 17. 1900.

3) Casper, L., Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen. Wien u. Berlin 1903. Urban & Schwarzenberg. 8. 515 S. mit zahlreichen Abbildungen.

4) Frisch, A. v., u. O. Zuckerkandl, Handbuch der Urologie. Lief. 1. Wien 1903. Alfred Hölder.

5) Greiffenhagen, W., Ueber den gegenwärtigen Stand der Nieren- u. Harnleiterchirurgie. Petersb. med. Wchnschr. XXV. 45. 1900.

6) Grohé, B., Weiterer Beitrag zur Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. LXVI. p. 178. 1902.

7) Harrison, R., Diseases of the kidneys (surgical), of the ureters and of the bladder. Twentieth century practice XXI. 1903.

8) Hartmann, H., Organes génito-urinaires de l'homme. Paris 1904. G. Steinheil.

9) Hoche, L., Les lésions du rein et des capsules surrénales. Paris 1904. Masson & Cie. 8. 332 S. mit 81 photographischen Tafeln u. 87 mikrophotographischen Figuren.

10) Jessop, T. R., On nephrectomy, nephrolithotomy and lithotomy. Brit. med. Journ. Dec. 14. 1901.

11) Jonescu, T., Nephrektomie. Revista de Chir 5. 1903. — Centr.-Bl. f. Chir. XXX. 41. 1903.

12) Josephson, C. D., Beiträge zur conservativen Nierenchirurgie. Nord. med. ark. XI. 1901. — Centr.-Bl. f. Chir. XXVIII. 25. 1901.

13) Israel, J., Chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten. Berlin 1901. A. Hirschwald.

14) Küster, E., Die Chirurgie der Nieren, der Harnleiter u. der Nebennieren. 2. Hälfte. Stuttgart 1902. Ferd. Enke.

15) Küster, E., Die Nieren-Chirurgie im 19. Jahrhundert. Ein Rück- u. Ausblick. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 559. 1901.

16) Ladinski, L. J., Nephrectomy; a clinical study of four cases. New York med. Record Febr. 8. 1902.

17) Lequeux, Quelques cas de chirurgie rénale. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 1234. 1902.

18) Lobstein, E., Die Wandernieren u. Hydronephrosen der Heidelberger Klinik. Beitr. z. klin. Chir. XXVII. p. 251. 1900.

19) Morris, H., Surgical diseases of the kidney and ureter including injuries, malformations and misplacements. 2 Bände. London 1902. Cassell & Co.

20) Mouchet, Contribution aux opérations pratiquées sur le rein, d'après seize observations. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 230. 1902.

21) Newman, David, History of renal surgery. Lancet March 2. 9. 23., April 6. 1901.

22) Newman, D., Surgical diseases of the kidney; their general symptomatology and physical diagnosis, with illustrative cases. Glasgow med. Journ. LV. 2. 4. 5; LVI. 1. 2. 3. 5. 1901; LVII. 1. 4.

23) Prochownik, Nephrektomie. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 37. 1900.

24) Rochet, Chirurgie du rein et de l'uretère (indications; manuel opératoire). Thèse de Paris 1900.

25) Rouville, G. de, Consultations sur les maladies des voies urinaires à l'usage des praticiens. Paris 1903. J.-B. Baillière & fils. 8. 268 pp.

26) Schede, M., Verletzungen u. Erkrankungen der Nieren u. Harnleiter. Handbuch d. prakt. Chir. III. 2. p. 283. Stuttgart 1901. Ferd. Enke.

27) Schmieden, V., Die Erfolge der Nierenchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 3 u. 4. p. 205. 1902.

28) Ssamochotzki, S. O., Aus dem Gebiete der Nierenchirurgie. Ann. d. russ. Chir. 4. 1900.

29) Wagner, P., Behandlung der Erkrankung der Nieren u. der Harnleiter (ausschliesslich der diffusen Nierenerkrankungen). Handbuch d. Therapie innerer Krankh. 3. Aufl. VII. Bd. Jena 1903. Gustav Fischer.

30) Warschauer, E., Beobachtungen aus d[...] Nieren- u. Ureterenphysiologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 15. 1901.

31) Wyss, M. O., Zwei Decennien Nierenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XXXII. 1. 1901.

Von *Lehr- und Handbüchern der Nierenchirurg[...]* deren Erscheinen in die Berichtzeit fällt, si[...] namentlich drei zu nennen: die 2. Hälfte d[...] Küster'schen Nierenchirurgie; die Sched[...]sche Bearbeitung der Verletzungen und Erkr[...]

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXVI. p. 65.

kungen der Nieren und Harnleiter in dem von v. Bergmann, v. Bruns und v. Mikulicz herausgegebenen Handbuch der praktischen Chirurgie, sowie endlich die grosse zweibändige Nierenchirurgie von H. Morris.

Auch die im Rahmen des grossen Nothnagel'schen Handbuches der speciellen Pathologie und Therapie erschienene Senator'sche Arbeit: *„Die Erkrankungen der Nieren"* ist für den Chirurgen vielfach von grossem Werthe.

Der 1. Theil der Küster'schen Nierenchirurgie ist im CCLIV. Bande dieser Jahrbücher (p. 81) besprochen worden. Nicht nur die grosse Fülle des zu bewältigenden Stoffes, sondern auch eine Reihe äusserer Umstände sind die Veranlassung gewesen, dass die 2. Hälfte der Nierenchirurgie (14) erst jetzt erscheinen konnte. „Mein Buch — sagt Vf. mit allzu grosser Bescheidenheit — füllt keineswegs eine fühlbare Lücke aus; aber es darf vielleicht für sich als Besonderheit in Anspruch nehmen, dass es zum ersten Male die gesammte Literatur, selbst die Casuistik in einem Umfange verwerthet hat, wie es in früheren Werken nicht geschehen ist." Das Literaturverzeichniss des K.'schen Werkes nimmt über 100 engbedruckte Seiten ein und ist von einer bisher jedenfalls unerreichten Vollständigkeit. Die grosse Arbeit, die in einer solchen Literaturzusammenstellung steckt, weiss nur der richtig zu schätzen, der, wie *Ref.*, selbst seit längeren Jahren die Arbeiten über Nierenchirurgie gesammelt und zusammengestellt hat.

Die 1. Hälfte der K.'schen Nierenchirurgie umfasste folgende Capitel: *I. Geschichtliche Einleitung und Grenzen der Nierenchirurgie. II. Anatomie und Physiologie der Nieren. III. Untersuchungsmethoden. Allgemeine Symptomatologie und Diagnostik. IV. Entwickelungsgeschichte und Missbildungen der Niere. V. Die erworbene Verlagerung, Ektopie, Luxation der Nieren. Die Wanderniere. Ren mobilis. VI. Verletzungen der Nieren. VII. Die Entzündung der Nierenfettkapsel, die Lendenphlegmone, Paranephritis.* Die 2. Hälfte des Buches beginnt mit den *Entzündungen des Nierenbeckens und der Niere: Pyelonephritis, Empyem des Nierenbeckens und Nierenabscess.*

K. bezeichnet die Eiterstauungen im Verlaufe der Pyelonephritis als Empyeme des Nierenbeckens und die durch Zerfall des Nierengewebes zu Stande kommenden Eiteransammlungen als Nierenabscesse. „Hiernach stellt das Empyem einen der Ausgänge der Pyelonephritis dar, bei der die Eiterung einer etwa später hinzutretenden Verhaltung voraufging, seltener ihr folgte, ehe die Verhaltung höhere Grade erreicht hatte. Die Sackniere dagegen entsteht durch eine Hemmung für den Abfluss des zunächst unveränderten Harnes (Hydronephrose), der erst nachträglich durch Infektion eiterig werden kann (Pyonephrose)." Die Pyonephritis darf in keinem Falle als eine ursprüngliche Krankheit angesehen werden, d. h. als eine solche, die ohne weitere Vorbereitung an Ort und Stelle zur Entwickelung kommt, sondern als ein Leiden, dem durch Allgemeininfektion oder durch örtliche Veränderungen der verschiedensten Art erst der Boden bereitet werden muss. Die gebotene Operation in allen vorgeschrittenen und hartnäckigen Fällen von Pyelonephritis, in denen das Nierengewebe noch nicht gar zu arge Zerstörungen erlitten hat, ist die Eröffnung des Nierenbeckens, die Nephrotomie und die Anlegung einer Nierenbeckenfistel. K. zieht für die Pyelonephritis fast immer die Pyelotomie vor, die zudem noch den Vortheil bietet, dass die kranke Schleimhaut länger und vollkommener zugängig bleibt. Kommt die Heilung der Niere durch Nephrotomie nicht zu Stande, sondern bestehen Eiterung und Schmerzhaftigkeit unverändert fort, oder bildet sich eine Nierenfistel aus, die in jedem Falle eine ausserordentliche Belästigung des Körpers darstellt, oder bedingt der Verlauf der Krankheit von vornherein eine hohe Lebensgefahr, so ist die Ausschälung des erkrankten Organs angezeigt, oder, wo diese technisch unausführbar erscheint, eine Resektion oder Zerstückelung des Organs zu versuchen.

Als Anhang zu diesem Capitel bespricht K. kurz die *Nierensyphilis*, die unseres Erachtens besser dem folgenden Abschnitte, der *Tuberkulose der Nieren* anzuschliessen gewesen wäre. Bezüglich der Aetiologie der Nierentuberkulose hebt K. hervor: 1) dass die aus den Nieren absteigende Tuberkulose im pathologisch-anatomischen Sinne wahrscheinlich immer, oder doch in der weit überwiegenden Zahl der Fälle sekundär ist; 2) dass es eine aufsteigende Tuberkulose in den Harnorganen zwar giebt, aber erheblich seltener als die absteigende, dass die aufsteigende Tuberkulose der Niere unter allen Umständen als eine sekundäre Erkrankung zu betrachten ist. Die Eintheilung in primäre und sekundäre, sowie in medicinische und chirurgische Tuberkulose verwirft Küster. Die beste Eintheilung ist diejenige in akute und chronische Formen, die gleichwerthig ist mit derjenigen in miliare und verkäsende, oder endlich in allgemeine und örtliche Tuberkulose, die übrigens sehr wohl ineinander übergehen können. „In allen denjenigen Fällen, in denen eine nach allen Richtungen hin verfeinerte Untersuchung des Kranken eine Heilung überhaupt noch als möglich erscheinen lässt, kommt als die bei Weitem zuverlässigste Methode die Wegnahme des Gesammtorgans, die Nephrektomie in Frage; und zwar sollte, wenn die Diagnose gesichert und die Zustimmung des Kranken erlangt ist, keine Zeit mit anderweitigen Maassnahmen verloren werden, da jeder Aufschub die Gefahr einer weiteren Ausbreitung des Leidens oder unangenehmer Complikation mit sich führt. Je früher die Operation unternommen werden kann, desto besser ist das Ergebniss und desto leichter die Ausführung." Mit der Wegnahme des Harnleiters, auch wenn er verdickt und tuberkulös ent-

artet ist, braucht man es nicht allzu eilig zu haben. Vielmehr wird man in den meisten Fällen gut thun, nur so viel wegzunehmen, als von der Wunde her leicht erreichbar ist, und den Stumpf zu kauterisiren oder zu übernähen. Die totale Ureterektomie ist bei geschwächten und heruntergekommenen Kranken ein zu gefährlicher Eingriff, der auf Ausnahmefälle zu beschränken ist. Die partielle Nierenexstirpation ist nur in ganz bestimmten Fällen von Nierentuberkulose indicirt. Die Nephrotomie ist entweder nur eine vorbereitende Operation oder ein symptomatischer Eingriff, um bei inoperablen Kranken die Schmerzen zu lindern.

Das 10. Capitel behandelt die *Steinkrankheit der Nieren; Nephrolithiasis; Calculosis renalis.* Die Steinbildung in den Nieren ist an 3 örtliche Bedingungen geknüpft, nämlich: 1) an das reichliche Vorhandensein von Steinbildnern; 2) an das Vorhandensein eines Klümpchens organischer Substanz oder eines anderweitigen Fremdkörpers; 3) an die Zurückhaltung und Aufstauung des Urins in Niere und Nierenbecken. Keineswegs müssen aber in jedem Falle alle 3 Faktoren zusammenwirken, um eine Steinbildung zu ermöglichen. Ein grundsätzlicher Unterschied zwischen dem, was man als primäre und als sekundäre Steinbildung bezeichnet, ist nicht vorhanden, höchstens kann man von gradweisen Verschiedenheiten sprechen. „Man wird deshalb gut thun, jenen wenig zutreffenden Ausdruck fallen zu lassen und an seiner Stelle von Nierensteinen ohne und mit Eiterung zu sprechen.“ Für die Nephrolithotomie im engeren Sinne sollen nur Steine in der Nierensubstanz und in den Kelchen, zumal wenn sie in grösserer Zahl auftreten, sowie stark verzweigte Korallensteine aufbewahrt bleiben; denn unter solchen Umständen ist die Zerlegung der Niere vom convexen Rande her, d. h. der Sektionschnitt, das schonendere und sicherere Verfahren; auch in allen den Fällen ist der Sektionschnitt vorzuziehen, in denen weder die Diagnose des Steines, noch sein Sitz ganz zweifellos sind. Bei beweglichen Steinen im Nierenbecken ist, zumal bei aseptischer Sackniere, die Pyelolithotomie das entschieden einfachere Verfahren. Ist der Ureter durchgängig, so steht der Naht des Nierenbeckens nichts im Wege, die bei sorgfältiger Ausführung eine Heilung fast mit Sicherheit erwarten lässt. Ist die freigelegte Niere von Abscessen durchsetzt, das Parenchym in Narbengewebe verwandelt, hat sich bereits eine Paranephritis entwickelt, die Durchbrüche nach der einen oder anderen Richtung veranlasste, oder zeigt die Sondirung des Harnleiters neben schweren Veränderungen des Nierengewebes Verengerung oder gar Verschluss des ableitenden Kanals, so sind die conservative Pyelo- oder Nephrolithotomie nicht mehr am Platze; an ihre Stelle tritt die Nephrektomie. Sie kommt auch dann in Frage, wenn die conservativen Methoden versagt haben. Auch doppelseitige Operationen hat man nicht zu scheuen, selbst nicht in der Form, dass eine vereiterte Niere vollkommen beseitigt wird. Man operirt in 2 Sitzungen, indem man zuerst die schwerst erkrankte Seite angreift. Bezüglich der Behandlung der Anuria calculosa schliesst sich K. ganz den bewährten Israel'schen Anschauungen an.

Eine ganz ausgezeichnete klare Bearbeitung hat im Capitel 11 die *Sackniere* oder *Cystinephrosis* (*Hydronephrose* und *Pyonephrose*) erfahren. Unter dem Namen der Sackniere fasst K. alle diejenigen Geschwulstbildungen der Niere zusammen, die aus einer primären aseptischen Stauung des Harns im Nierenbecken hervorgegangen sind. Wir halten diese Benennung, die zahlreiche Angriffe erfahren hat, für sehr glücklich und haben ihr von Anfang an das Wort gesprochen. Pathologisch-anatomisch unterscheidet K. 3 Gruppen der Krankheit: 1) die auf einen oder doch nur wenige Kelche beschränkte Erweiterung: Cystinephrosis calycina; 2) die Erweiterung des Nierenbeckens und sämmtlicher Kelche: C. pelvina totalis. Ist das Becken zweitheilig und nimmt nur die eine Hälfte desselben an der Erweiterung theil, so entsteht die Form der C. pelvina partialis; 3) die Erweiterung eines längeren oder kürzeren Stückes der Harnleiter, sowie des Beckens und der Kelche: C. ureteropelvina. Ebenso wie *Ref.*, so vertritt auch K. die Anschauung, dass bei der Sackniere die transperitonäalen Operationen jeder Form als minderwerthig zu betrachten sind, zu denen man bei feststehender Diagnose niemals sich entschliessen sollte. „Die lumbalen Operationen sind die gegebenen, aber doch so, dass auch sie keineswegs als untereinander gleichwerthig betrachtet werden können. Der typische Eingriff bei jeder Sackniere bleibt die Pyelotomie; aber es muss als eine unabweisliche Aufgabe von dem Chirurgen gefordert werden, dass er sich mit der Eröffnung des Nierenbeckens nicht zufrieden gebe, sondern sofort zur Aufsuchung und Beseitigung des Hindernisses übergehe. Will das nicht gelingen, so muss man sich allerdings zunächst mit der Anlegung einer Nierenbeckenfistel begnügen und das Weitere abwarten. — Die lumbale Nephrektomie kann nur unter scharf begrenzten Anzeigen zur Verwendung kommen; sie ist nur berechtigt, wenn entweder das Nierengewebe ganz oder bis auf einen geringen Rest zerstört ist, oder wenn Eiterung im Sacke mit Fieber aufgetreten ist, oder wenn seit mehr als 1—2 Jahren eine hartnäckig absondernde Fistel besteht. Jede Ausdehnung der Nephrektomie über diese Linie hinaus würde als ein arger Rückschritt bezeichnet werden müssen.“

Das 12. Capitel enthält eine Besprechung der *Cystenniere* und *Nierencysten.* Die echten Cystengeschwülste der Niere und ihrer Umgebung lassen sich zwanglos in 3 Gruppen ordnen; es sind das: 1) das Kystom der Niere; 2) Einzelcysten der Nierensubstanz; 3) Cysten der Nierenkapsel

Bezüglich der Aetiologie des *Nierenkystoms* oder der *Cystenniere* steht K. nicht an, „mit grosser Wahrscheinlichkeit die Cystenniere in allen ihren Formen für eine Krankheit zu erklären, die aus versprengten Schläuchen des Wolff'schen Körpers ihren Ursprung nimmt". Unzweifelhafte Merkmale für die Cystenniere giebt es nicht. Die Ausschälung einer Cystenniere hält K. selbst dann für ungerechtfertigt, wenn die zweite Niere gesund oder nur wenig verändert ist. Für die Behandlung der *Einzelcysten der Nierensubstanz,* sowie der *paranephritischen Cysten* stellt K. den Satz voran, dass diese Erkrankungen fast niemals eine Wegnahme des ganzen Organs rechtfertigen, selbst dann nicht, wenn der grössere Theil von ihnen zerstört ist.

Ein besonders wichtiges Capitel ist das 13.: *Die Neubildungen der Niere, der Nierenhüllen und der Nebenniere.*

K. theilt die *Neubildungen der Niere* in 3 Gruppen: 1) Geschwülste mit bindegewebiger Grundlage (Fibrome, Myxome, Lipome, Sarkome). 2) Geschwülste mit epithelialer Grundlage (papilläre Geschwülste, Adenome, Carcinome). 3) Geschwüste, die von fremden, während des Embryonallebens versprengten Keimen ausgehen (die embryonale Drüsengeschwulst, Struma suprarenalis accessoria oder Hypernephrom). Bezüglich der Symptomatologie hebt K. besonders hervor, dass für die Frühdiagnose die Blutung nur bei Erwachsenen eine erhebliche Rolle spielt, während wir bei Kindern auf den frühen Nachweis der Geschwulst angewiesen sind. Bei den Neubildungen der Niere, die noch ganz frei beweglich sind, sich also noch im Anfange ihrer Entwickelung befinden, ist die Nephrektomie mittels extraperitonäalen Lendenschnittes dem Bauchschnitte weitaus vorzuziehen. Letzterer ist angezeigt bei Tumoren, die bereits schwer beweglich geworden, demnach mit der Nachbarschaft schon krankhafte Veränderungen eingegangen sind. Festsitzende Geschwülste dürfen als Gegenstand chirurgischer Eingriffe nicht mehr betrachtet werden. Der partiellen Nierenexstirpation bei bösartigen Geschwülsten, so lange sie im ersten Anfange ihrer Entwickelung stehen, ist K. verhältnissmässig günstig gesinnt, jedenfalls bedeutend günstiger als *Ref.,* der ebenso wie bei der Tukerkulose, so auch bei den malignen Neubildungen partielle Exstirpationen nur für ganz besondere Ausnahmefälle reservirt wissen möchte.

Im 14. Capitel werden die *thierischen Schmarotzer der Niere, die Hülsenwurmkrankheit der Niere und ihrer Umgebung* abgehandelt. Nach K.'s Untersuchungen sind diejenigen Organe den Echinokokken-Embryoneneinwanderungen am meisten ausgesetzt, die dem Magen und dem Zwölffingerdarme am nächsten liegen. Die mechanische Verschleppungstheorie kann zwar nicht gut angezweifelt werden, sie bedarf aber einer Einschränkung zu Gunsten einer aktiven Betheiligung des Schmarotzers, der wahrscheinlich die Gewebe in beliebiger Richtung zu durchbrechen vermag. Bezüglich der operativen Behandlung des Nierenechinococcus schliesst sich K. ganz und gar dem vom *Ref.* vertretenen Standpunkt an: die typische Operation für den Nierenechinococcus besteht in der Eröffnung und Ausräumung des Sackes von der Lendengegend her. Alle übrigen Operationen dürfen nur als ein Nothbehelf betrachtet werden; vor Allem sollte die Nephrektomie nur bei gänzlicher Zerstörung der Niere in Betracht gezogen werden.

Im letzten Capitel giebt K. eine zusammenfassende Darstellung der *Operationen an der Niere,* der *Nephrektomie* und *Nephrotomie.*

Wie wir schon bei der Besprechung des 1. Theiles der K.'schen Nierenchirurgie hervorgehoben haben, ist K. *einer der Hauptvertreter der conservativen Richtung in der Nierenchirurgie,* der seit Jahren immer und immer wieder betont hat, dass die Indikationen der Nephrektomie nach Möglichkeit einzuschränken seien. Da *Ref.* auf dem gleichen conservativen Standpunkte steht, so freut er sich ganz besonders, dass gerade K. die Bearbeitung der chirurgischen Nierenerkrankungen in dem grossen Sammelwerke der *„Deutschen Chirurgie"* übernommen hat. Wir hoffen, dass seine ausgezeichnete, nach jeder Richtung hin klare und übersichtliche Arbeit der conservativen Nierenchirurgie neue Anhänger gewinnen wird.

Dadurch, dass das Buch in zwei Hälften herausgegeben worden ist, deren Erscheinen beinahe 6 Jahre auseinanderliegt, ist das in der 1. Hälfte enthaltene 3. Capitel über *die Untersuchungsmethoden, die allgemeine Symptomatologie und Diagnostik* insofern unvollständig, als es nichts über die erst in den letzten Jahren hinzugekommenen *Methoden der funktionellen Nierendiagnostik,* insbesondere die *Kryoskopie* und *Phlorhizinmethode* enthält; auch die *Radiographie* konnte noch keine Erwähnung finden. K. hat diese neuen wichtigen Untersuchungsmethoden in der jetzt erschienenen 2. Hälfte seines Buches nur gelegentlich der Diagnose der Nephrolithiasis kurz erwähnt. Zweckentsprechender wäre es wohl gewesen, wenn K. diese neuen diagnostischen Hülfsmittel, ebenso wie die erst in den letzten Jahren ersonnenen Methoden, den Harn beider Nieren auch ohne Ureterenkatheterismus gesondert zu erhalten, in einem Nachtrage ausführlicher besprochen hätte. Fernerhin vermissen wir in dem Buche einen besonderen Abschnitt über die *renalen Hämaturien und Nephralgien bei scheinbar unveränderten Nieren* und über die Stellungnahme K.'s zu den Bestrebungen der allerletzten Zeit, auch bestimmte Fälle von Morbus Brightii operativer Behandlung zugänglich zu machen.

Bei dem grossen Interesse, das die Nierenchirurgie gerade in den allerletzten Jahren wieder bei inneren Medicinern und Chirurgen findet, wird die Vollendung der K.'schen Nierenchirurgie allerseits mit grosser Freude begrüsst werden.

In dem von v. Bergmann, v. Bruns und v. Mikulicz herausgegebenen *Handbuche der praktischen Chirurgie* hat Schede (26) die Bearbeitung der *Verletzungen und Erkrankungen der Nieren und Harnleiter* übernommen. Auf circa 300 Druckseiten giebt er eine klare und übersichtliche Darstellung des ganzen grossen Gebietes der Nierenchirurgie. Nach ausführlichen *anatomischen Vorbemerkungen,* denen eine grosse Anzahl guter Abbildungen beigegeben ist, kommt ein allgemeines Capitel über *Untersuchungsmethoden der Nieren,* in dem auch die funktionelle Nierendiagnostik gebührende Würdigung erfahren hat. Das 3. Capitel enthält Allgemeines über *Operationen an der Niere und am Harnleiter.* Auch Schede vertritt den Standpunkt, dass im Allgemeinen für alle Nierenoperationen der von vornherein gegebene Weg der von der Rückseite her ist (*lumbale Methode*). Nach 2 kurzen Capiteln über *angeborene Veränderungen der Nieren* und *angeborene Anomalien der Harnleiter* kommt eine ausführliche Darstellung der *Verletzungen der Nieren,* der sich in Capitel 7 die *Wanderniere* anschliesst. Die *Retentiongeschwülste der Niere* bilden den Inhalt des nächsten Abschnittes; Sch. giebt hier auch eine kurze, aber übersichtliche Darstellung der traumatischen Hydronephrose. Bei der Therapie der Uronephrose werden die neueren conservativen Operationmethoden gebührend gewürdigt. Die Nephrektomie hält Schede für angezeigt bei ganz grossen alten Hydronephrosen, bei hartnäckigem Bestehen von Urinfisteln nach der Nephrotomie, bei Eiterung des Sackes mit allen seinen Folgen. Die Nephrektomie muss natürlich auf lumbalem Wege vorgenommen werden. Schede kennt nur *eine* Indikation, die Operation transperitonäal zu machen, wenn die Sackniere sich in einer sehr beweglichen Wanderniere oder an einer congenital verlagerten Niere entwickelt hat. Das 9. Capitel enthält eine Darstellung der *eiterigen Nierenentzündungen und der eiterigen Retentiongeschwülste der Niere (Pyelitis, Nephritis suppurativa* und *Pyonephrose).* In den folgenden Abschnitten werden die *Steinkrankheit der Harnwege und die Nierensteine,* sowie die *Tuberkulose der Nieren* besprochen. Es folgen dann Capitel über die *Paranephritis,* über die *essentielle Nierenblutung und die Nierenneuralgie,* über die *syphilitischen Erkrankungen der Niere.* Im 15. Capitel giebt Schede eine sehr klare Darstellung der *Geschwülste der Niere und des Nierenbeckens:* gutartige Geschwülste, bösartige Geschwülste (Carcinome und Sarkome), Hypernephrome, cystische Geschwülste der Niere, primäre Neubildungen des Nierenbeckens, Aneurysmen der Nierenarterie. Capitel 16 enthält eine kurze Besprechung der *Chirurgie der Nebennieren.* Die beiden letzten Abschnitte handeln von den *Verletzungen* und *Erkrankungen der Harnleiter.*

Der bekannte englische Chirurg H. Morris hat bereits 1884 ein kleineres, ausgezeichnetes Werk über die chirurgischen Nierenerkrankungen herausgegeben; jetzt liegt von ihm ein grosses zweibändiges Buch über die *chirurgischen Krankheiten der Nieren und Ureteren* vor (19), in dem auch die Nieren- und Ureterenverletzungen, sowie die vielfachen, chirurgisch wichtigen Missbildungen dieser Organe eingehend berücksichtigt und namentlich auch durch zahlreiche Abbildungen erläutert werden. In jedem Capitel des Buches finden wir die ausgedehnten eigenen Erfahrungen M.'s verwerthet, daneben aber auch eine grosse Kenntniss der in- und ausländischen Literatur. Ganz besonderes Interesse bietet natürlich die Lektüre derjenigen Abschnitte der Nieren- und Ureterenchirurgie, die von M. selbst durch vielfache eigene Arbeiten gefördert worden sind, so namentlich der über die verschiedenen operativen Eingriffe bei der Steinerkrankung der Niere und die plastischen Ureterenoperationen.

M. hat bis März 1898 folgende Operationen wegen *Nierensteinen* ausgeführt: 34 Nephrolithotomien (1 Todesfall = 2.9%); 43 Nephrotomien (10 Todesfälle = 23.25%); 17 Nephrektomien (5 Todesfälle = 29.4%). Bei jedem Verdachte auf Nierenstein ist die Diagnose mittels der verschiedenen Hülfsmittel möglichst zu sichern. Jeder Nierenstein ist operativ zu entfernen, auch wenn er ruht und nur geringe Beschwerden veranlasst. Der richtige operative Eingriff ist die *Nephrolithotomie;* bei calculöser Pyonephrose die Nephrotomie. Die Nephrektomie ist nur in ganz seltenen Ausnahmefällen berechtigt.

Ein allerdings nur auf eigenen Erfahrungen aufgebautes Lehrbuch der Nierenchirurgie ist auch die *„chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten"* von J. Israel (13).

„Vorliegende Arbeit" (sagt Isr. am Eingange seines Vorwortes) „ist das Resultat 16jähriger mit dem Jahre 1884 beginnender Erfahrungen. Der glückliche Umstand, dass mir in dieser Entwickelungsperiode der Nierenchirurgie ein besonders reiches Beobachtungsmaterial zugeflossen ist, legt mir die Pflicht auf, Rechenschaft über seine Verwaltung zu geben und das daraus Gelernte mitzutheilen. Deshalb lege ich hier Alles vor, was ich erfahren und gethan habe, während das nicht selbst Erlebte und praktisch von mir Geprüfte keine Stelle gefunden hat". Wenn Jemand unter den jetzt lebenden Chirurgen die Berechtigung hat, eine chirurgische Klinik der Nierenkrankheiten zu schreiben, so ist es ohne Frage Isr., dessen persönliche Erfahrungen auf diesem Gebiete wohl von keinem anderen Chirurgen an Reichhaltigkeit und Vielseitigkeit übertroffen werden. Das vorliegende Werk enthält 297 Einzelbeobachtungen! Isr. hat es aber auch von jeher in ausgezeichneter Weise verstanden, sein Beobachtungsmaterial wissenschaftlich zu verwerthen. Die zahlreichen, zum Theil grundlegenden Arbeiten, die wir gerade auf dem Gebiete der Nierenchirurgie von ihm besitzen, geben hierfür den besten Beweis.

Die grosse Bedeutung des Isr.'schen Werkes rechtfertigt es, wenn wir etwas genauer auf seinen Inhalt eingehen.

Capitel 1. Congenitale Anomalien der Niere und des Ureters. Unter den angeborenen Anomalien der Niere ist die schwerwiegendste der totale Defekt oder die Aplasie, die Isr. einmal als unerwartetes Sektionergebniss bei einem Diabetiker fand. Unter seinen operirten Nierenkranken ist ein angeborener Nierendefekt nicht vorgekommen. Congenitale Dystopien der Niere wurden 3 beobachtet, von denen eine, richtig erkannt, zu einem operativen Eingriffe Veranlassung gab, während die beiden anderen erst bei der Sektion entdeckt wurden. Hufeisennieren wurden 2mal beobachtet; in dem einen Falle konnte die Diagnose auf Hydronephrose der rechten Hälfte einer Hufeisenniere vor der Operation gestellt werden. Anomalien des Ureters wurden verschiedentlich beobachtet; Näheres findet sich in den Capiteln über Harnretentionen und Steinnieren.

Capitel 2. Abnorme Beweglichkeit und erworbene Dystopien der Nieren. Isr. findet nur in den wenigsten Fällen von Wanderniere eine Operationindikation. Seine Zurückhaltung liegt in folgenden Gründen: In einer grossen, vielleicht überwiegenden Zahl von Fällen werden Beschwerden auf die Wanderniere bezogen, die sicher ganz anderen Quellen entstammen, nämlich neuropathischen Zuständen und Genitalstörungen, sowie ganz besonders einer Combination beider. Dann fallen die der Nierensenkung allein aufgebürdeten Symptome bei der häufigen Combination mit Enteroptose den Lageveränderungen mehrerer Unterleibsorgane zur Last, so dass der Antheil der Niere an dem Krankheitbilde gar nicht mit irgend welcher Sicherheit oder auch nur Wahrscheinlichkeit vor der Operation bestimmt werden kann. Der letzte Grund liegt in der Thatsache, dass unter der Leitung eines die gesammte Körperconstitution wie das psychische Verhalten berücksichtigenden Arztes eine hygieinisch-orthopädische Behandlung in den meisten Fällen eben so weit führt, wie eine operative. Isr. berichtet nur über 8 einfache Nephropexien; hinzu kommen 6 Nephropexien in Verbindung mit Nephrolithotomie und 5 Nephropexien bei Hydronephrosen in beweglichen Nieren.

Capitel 3. Subcutane Nierenwunden. Die von Isr. beobachteten Wunden heilten sämmtlich bei conservativer Behandlung bis auf einen Fall, der einen operativen Eingriff wegen einer hämatogenen Sekundärinfektion des verletzten Organs erforderte.

Capitel 4. Pyelonephritiden und entzündliche Herderkrankungen der Niere. 5 Fälle hämatogener Nierenabscesse; 5 Fälle aufsteigender Pyelonephritis; 1 Fall von grossen chronischen Nierenabscessen nach aufsteigender chronischer Pyelonephritis. Einzelne dieser Beobachtungen zeigen, dass eine pyelonephritische, zu schwerer septischer Allgemeininfektion führende Erkrankung auf eine Niere beschränkt sein und dann mit Erfolg entfernt werden kann, sowie dass auch conservative Methoden, wie die Nephrotomie und partielle Abtragungen, mit Erfolg Anwendung finden können.

Capitel 5. Aseptische und inficirte Hydronephrosen. Isr. stellt zunächst seinen Standpunkt klar bezüglich der Begriffbestimmung und der Nomenclatur der Retentiongeschwülste der Niere. Er will unter Hydro- oder Uronephrosen Retentionzustände verstanden wissen, die ihre Ursache in einem primär vorhandenen Abflusshindernisse haben, zunächst aseptisch sind, später inficirt sein können (inficirte Hydronephrosen); unter Pyonephrosen solche, die unmittelbar aus einem infektiös-entzündlichen Processe hervorgegangen sind, der entweder gleichzeitig zur Abflussbehinderung geführt hat oder dieser vorangegangen ist. Der grosse Fortschritt, den die letzten Jahre in der Therapie der Hydronephrosen gebracht haben, besteht im Wesentlichen darin, dass wir jetzt nicht mehr in der Entfernung des Sackes oder der Entleerung der gestauten Flüssigkeit durch die Nephrotomie die einzige Möglichkeit der Behandlung sehen, sondern bestrebt sind, der Aetiologie des Einzelfalles gerecht zu werden. Die Exstirpation ist indicirt bei Säcken mit obliterirtem Harnleiter; ferner bei wiederholtem Misslingen unserer conservativen Bestrebungen. Endlich dürften sehr ausgedehnte Säcke mit fast verschwundenem Parenchym, sowie solche, die aus einer im kleinen Becken gelegenen Niere hervorgegangen sind, am besten der Exstirpation verfallen, weil hier sowohl die Aussicht auf eine conservative Heilung verhältnissmässig gering ist, als auch die aus dem Leiden erwachsenden Beschwerden erheblich sein können. — Isr. hat bei 40 Hydronephrosekranken 52 Operationen vorgenommen, und zwar 15 primäre und 6 sekundäre Nephrektomien, 16 Nephrotomien, 2 Nephropexien, 3 Nephropexien mit Pyeloplicatio, 1 Nephrotomie und Harnleiterresektion mit Ureterocystoneostomie u. s. w.

Capitel 6. Pyonephrosen. Es ist eine der schwierigsten Aufgaben der Pyonephrosebehandlung, im Einzelfalle die Grenze zu bestimmen, an der die conservativen Bestrebungen aufzuhören haben, um der Nephrektomie das Feld zu räumen. Der Standpunkt, principiell zu nephrotomiren und erst im Falle des Misserfolges die Sekundärexstirpation auszuführen, ist unhaltbar und gefährlich. Die Nephrotomie muss als Normaloperation in den leichten und mittleren Fällen gelten, in denen die Ureteritis keine irreparablen Abflusshindernisse geschaffen hat und man im Stande ist, eine völlig freie Entleerung nach aussen zu erreichen, ohne genöthigt zu sein, durch eine zu ausgedehnte Durchbrechung der Zwischenwände die noch vorhandenen Gewebereste funktionell unbrauchbar zu machen. Von 19 Pyonephrosen wurden 9 durch primäre, 1 durch sekundäre Exstirpation, 1 durch Nephro-

tomie und Fisteloperation geheilt, 2 Kr. blieben ungeheilt, 6 starben.

Capitel 7. Renale, pararenale und parapelvikale Cysten. Mittheilung des Sektionbefundes einer grossen parapelvikalen Cyste. Die operative Behandlung sowohl der renalen, wie der pararenalen und der parapelvikalen Cysten muss eine conservative sein: die Cysten müssen entfernt oder resecirt werden unter Erhaltung der Niere.

Capitel 8. Nierentuberkulose. Die primäre chronische Nierentuberkulose ist keine seltene Affektion; in den frühen und mittleren Entwickelungstadien kommt sie überwiegend einseitig vor. Isr. unterscheidet die käsig-cavernöse Form, aus der sich durch Mischinfektion die tuberkulöse Pyonephrose entwickeln kann; die tuberkulöse Ulceration der Papillenspitzen und die tuberöse oder Knotenform. Auch bei doppelseitiger Erkrankung entwickelt sich die Tuberkulose gewöhnlich nicht gleichzeitig in beiden Nieren, sondern ergreift die zweite erst längerer Zeit nach Erkrankung der ersten. Isr. hat 30 Kranke wegen Nierentuberkulose operirt: 28 Totalexstirpationen mit partieller oder totaler Entfernung des Harnleiters (8 Kr. starben), 1 Resektion des oberen Nierenpols, 2 Nephrotomien (1 Kr. starb). Von 13 Pat. mit Totalexstirpationen ohne Blasenerkrankung sind 10 dauernd, bis zu 11 Jahren, geheilt geblieben.

Capitel 9. Nierensyphilis. Mittheilung der beiden bekannten Fälle von Nephrektomie wegen syphilitischer Nierenaffektion.

Capitel 10. Primäre Aktinomykose der Niere. Mittheilung eines während des Lebens diagnosticirten Falles, des ersten seiner Art; Heilung durch Nephrektomie.

Capitel 11. Nieren- und Uretersteine. Eine zwingende, vitale Nothwendigkeit, bei Nieren- und Harnleitersteinen zu operiren, bieten die calculöse Anurie und die akute pyelonephritische Infektion einer Steinniere. Die Sorge für die Erhaltung der Niere indicirt in allen denjenigen Fällen die Operation, in denen der Stein durch Störung des Abflusses Retentionerscheinungen erzeugt hat. Aber auch wenn keine unmittelbare Gefahr dazu zwingt, so soll man den Kranken zur Operation zu bewegen suchen, wenn auf Grund einer eiterigen Trübung des Urins eine pyelitische, bez. chronisch-pyelonephritische Infektion erkannt werden kann, wenn häufige ergebnisslose Kolikanfälle auftreten, wenn ein Ureterstein nachweisbar ist, da ein solcher Zustand stets mit Retention oder Infektion der Niere endet. Isr. berichtet über 61 Operationen bei Nephrolithiasis mit 9 = 14.7% Todesfällen; 12 Operationen bei Harnleitersteinen mit 4 = 33.3% Todesfällen und 5 Operationen bei calculöser Anurie mit 2 = 40.0% Todesfällen. 29 ideale Nephrolithotomien wiesen nur 1 Todesfall auf; 13 conservative Operationen bei schwer inficirten Steinnieren 5 und 15 primäre Nephrektomien bei schwer inficirten Steinnieren 2 Todesfälle.

Capitel 12. Anurien und Oligurien. Isr. bespricht zunächst nochmals kurz die calculöse Anurie: „Unter den möglichen operativen Verfahren ist das einzig sichere die Eröffnung der zuletzt occludirten Niere mittels des Sektionsschnittes"; weiterhin die Anurie bei diffuser Nephritis, die Anurie bei aufsteigender Pyelonephritis, bei doppelseitigem und einseitigem nicht calculösem Harnleiterverschluss, sowie endlich die verschiedenen Formen der reflektorischen Anurie. Isr. hat durch einen früheren Schüler, Götzl, Experimente anstellen lassen, durch die über jeden Zweifel festgestellt wird, dass Drucksteigerung in der einen Niere Sekretionhemmung der anderen zu bewirken vermag.

Capitel 13. Ueber renale Hämaturien, Nephralgien und Koliken bei scheinbar unveränderten Nieren. Die wesentlichsten neuen Erfahrungen, die Isr. aus 14 hierher gehörigen Operationfällen gesammelt hat, stellt er in folgenden Sätzen zusammen: „Es giebt einseitige Nephriten. Nephriten können mit renalen Schmerzanfällen einhergehen, die völlig den Nierenkoliken bei Abflusshindernissen gleichen. Bei rein einseitigen Schmerzen und Koliken können doppelseitige Nephriten von gleicher Stärke gefunden werden. Es giebt bei Nephriten Schmerzirradiationen auf die Blase und die Harnröhre. Bei schweren Nephriten können im Harn dauernd Eiweiss und Cylinder fehlen. Trotz grossen Reichthums an hyalinen, gekörnten und epithelialen Cylindern kann der Urin eiweissfrei sein. Es giebt Nephriten mit anfallsweise auftretenden oder andauernden profusen Massenblutungen, die sich hinsichtlich Stärke und Dauer, der Launenhaftigkeit ihres Auftretens, der Beschränkung auf einzelne Miktionen nicht von Hämaturien bei malignen Tumoren unterscheiden lassen. Nephritische Blutungen können mit oder ohne Koliken eintreten und verlaufen. Blutung ist nie die Usache der Kolik. Beide Erscheinungen sind Folgezustände der Nierencongestion. Eine grosse Zahl der bisher als Nephralgie, Néphralgie hématurique, angioneurotische Nierenblutung bezeichneten Krankenbilder sind auf nephritische Processe zu beziehen. Die Incision der Niere beeinflusst in vielen Fällen die Krankheiterscheinungen günstig. Die Nierenwunde sollte nicht durch die Naht verschlossen werden."

Capitel 14. Bösartige Tumoren der Niere, des Nierenbeckens, der Nebenniere und pararenale Geschwülste. Wegen bösartiger Geschwülste des Nierenparenchyms wurden 43 Kranke operirt. Die direkte operative Sterblichkeit betrug 18.6% (5 Operirte starben an Herzparalyse!). Für das Fernresultat kommen 29 Kranke in Betracht. Von diesen sind 7 abzuziehen, die theils der Operation erlegen sind, theils nach weniger als 3 Jahren frei von Recidiv an intercurrenten Krankheiten gestorben sind. Von den übrigbleibenden 22 sind 14 an Recidiven zu Grunde gegangen, 8 = 36.3% sind 3 Jahre 5 Monate bis 14 Jahre geheilt ge-

blieben. Geschwülste des Nierenbeckens und des Harnleiters kamen 2, Neubildungen der Nebennieren und pararenale embryonale Geschwülste 4 zur Operation.

Capitel 15. Polycystische Nierendegeneration der Erwachsenen. Mittheilung von 4 an Lebenden richtig diagnosticirten Fällen. Der Werth einer präcisen Diagnose liegt in der Warnung vor einem unnöthigen und schädlichen operativen Eingriffe. Hat man sich aber über die Natur der Geschwulst getäuscht und ihre polycystische Beschaffenheit erst nach ihrer Freilegung erkannt, so muss auf eine weitere Fortführung der Operation verzichtet werden.

Capitel 16. Krankheiten des Ureters. Dieser Abschnitt enthält 7 ausführliche Operationgeschichten (Verletzungen des Harnleiters und der Harnleiterfisteln; Ureteritis; Strikturen des Harnleiters; Harnleitersteine).

Capitel 17. Die Entzündungen der Nierenfettkapsel (Perinephritis s. Paranephritis s. Epinephritis). Isr. versteht unter Perinephritis die Entzündung der die Niere unmittelbar bekleidenden membranösen fibrösen Kapsel; unter Paranephritis entzündliche Affektionen der Massa adiposa retroperitonealis; unter Epinephritis die Entzündung der Nierenfettkapsel. Neben den specifischen Entzündungen des Nierenfettes, nämlich der tuberkulösen, syphilitischen und aktinomykotischen Epinephritis, unterscheidet Isr. die fibrössklerotische, die lipomatöse und phlegmonöse Epinephritis. Praktisch am wichtigsten ist die letztgenannte Form, wegen der Isr. 45 Kranke operirt hat. Der oberste Grundsatz der Behandlung ist die frühzeitigste Eröffnung, sobald ein begründeter Verdacht auf Eiterung vorliegt. Findet man dabei die Niere in einem Zustande eiteriger Zerstörung derart, dass ihre Entfernung unabweisbar ist, so steht nichts im Wege, bei genügendem Kräftezustande des Pat. die subkapsuläre Nephrektomie sofort anzuschliessen; besonders leicht wird man sich zu diesem Eingriffe entschliessen, wenn ohne ihn kein freier Abfluss einer oberhalb oder median von der kranken Niere befindlichen epinephritischen Eiteransammlung zu erreichen ist. Dagegen ist es im Allgemeinen nicht rathsam, grössere conservative Eingriffe, wie Nephrotomie, Nephrolithotomie, zugleich mit der Eröffnung einer epinephritischen Phlegmone vorzunehmen, weil eine Verwundung der Niere im Bereiche der inficirten Umgebung nicht ohne Gefahr ist.

Dem von der Hirschwald'schen Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestatteten Werke sind 15 Tafeln mit Abbildungen beigegeben.

Für die kürzlich vollendete 3. Auflage des Penzoldt-Stintzing'schen *Handbuches der Therapie innerer Krankheiten* hat *Ref.* (29) wiederum die Bearbeitung *der chirurgischen Erkrankungen der Nieren und Harnleiter* übernommen. Der etwas grössere Umfang der Arbeit ist in erster Linie durch eine gedrängte Darstellung der neuen diagnostischen Methoden bedingt, in zweiter Linie durch eine kritische Uebersicht der vielfachen Bestrebungen, *den Morbus Brightii auf operativem Wege zu heilen. Ref.* möchte sich hier in der Hauptsache der Pel'schen Ansicht anschliessen, dass wohl die meisten der auf operativem Wege geheilten „medicinischen" Nephritiden nicht dem gewöhnlichen Bilde des akuten und chronischen Morbus Brightii entsprachen. Dass *Ref.* bei der Indikationstellung zu operativen Eingriffen bei chirurgischen Nierenerkrankungen jetzt ebenso wie früher einen möglichst conservativen Standpunkt vertritt, soll hier nur nochmals kurz betont werden.

Unter Mitwirkung einer Reihe von Autoren geben A. v. Frisch und O. Zuckerkandl (4) ein *Handbuch der Urologie* heraus, „das unter kritischer Verwendung der Forschungsergebnisse ein Bild vom modernen Stande der Lehre in wissenschaftlicher Darstellung liefern soll, doch soll dabei der klinische Standpunkt der leitende sein". Das Werk soll in 12—15 Abtheilungen von je circa 10 Druckbogen erscheinen. Bisher liegen 5 Lieferungen vor mit folgendem Inhalte:

E. Zuckerkandl: Anatomie der Harn- und Geschlechtsorgane.
H. Koeppe: Physiologie der Harnabsonderung.
S. Exner: Physiologie der männlichen Geschlechtsfunktionen.
J. Mauthner: Chemische Untersuchung des Harns.
R. Kraus: Die Bakterien der gesunden und kranken Harnwege.
O. Zuckerkandl: Die Asepsis in der Urologie.
A. v. Frisch: Klinische Untersuchungsmethoden.
O. Zuckerkandl: Allgemeine Symptomenlehre (noch nicht abgeschlossen).

Den Praktiker möchten wir ganz besonders auf die vorzügliche Bearbeitung der klinischen Untersuchungsmethoden aufmerksam machen.

In seinem kürzlich erschienenen *Lehrbuche der Urologie* hat Casper (3) auch die chirurgischen Nierenerkrankungen einer allerdings dürftigen Besprechung gewürdigt: in dem fast 500 Seiten starken Buche sind den gesammten Nierenerkrankungen, inneren wie chirurgischen, nur 70 Seiten gewidmet. In der Hauptsache vertritt auch C. bei den chirurgischen Nierenerkrankungen conservative Grundsätze.

Hartmann (8) giebt in seiner *operativen Chirurgie der Genital-Harnwerkzeuge* eine sehr klare, gedrängte Darstellung der *operativen Eingriffe an den Nieren, den Nierenbecken und Harnleitern.* Die Arbeit zeichnet sich namentlich durch eine grosse Zahl guter Abbildungen aus, die sich auf die operative Technik beziehen.

Die Nierenchirurgie im 19. Jahrhundert, ein Rück- und Ausblick, bezeichnet Küster (15) seinen Vortrag, den er bei dem Chirurgencongresse 1901 gehalten hat.

Die 3 Jahrzehnte der Entwickelung zeigen drei Perioden von je einem Jahrzehnt: die Periode des vorsichtigen Tastens, die Periode der naiven

Freude an der Operation, endlich die Periode der wissenschaftlichen Vertiefung. Vorwiegend ist es aber die Operation der Nephrektomie, an der sich die schrittweise Entfaltung der Lehre am besten verfolgen lässt. Vor Simon haben zwar schon Wolcott, Spencer Wells und Peaslee Nierenausschälungen gemacht oder zu machen versucht, alle aber auf Grund unrichtiger Diagnosen und mit ungünstigem Ausgange. Die im Jahre 1869 von Simon ausgeführte Nephrektomie bleibt daher nicht nur die erste wohlüberlegte und beabsichtigte, sondern auch die erste glückliche Operation der Art. Zunächst waren freilich die Erfolge sehr mässig. Der Amerikaner Gross berechnet im Jahre 1885 aus 293 Nephrektomien eine Sterblichkeitziffer von 44.63%; dagegen hat K. aus 1146 Operationen mit 287 Todesfällen eine Sterblichkeit von 25.04% festgestellt. Von diesen kommen auf das letzte Jahrzehnt 525 Operationen mit 84 Todesfällen = 16%. Die Operation ist also fast um das Dreifache aussichtvoller geworden als früher. Dieses Ergebniss ist zwar zum Theil auf die bessere Technik und die Ausbildung der Wundbehandlungsmethoden, aber mehr noch auf das Eindringen in die pathologischen Vorgänge und auf die Vollendung unserer diagnostischen Hülfsmittel zurückzuführen. In letzterer Beziehung hat die Feststellung der qualitativen und quantitativen Veränderungen des Urins schon vortreffliche Anhaltepunkte geboten, wenn auch noch nicht zur sicheren Entscheidung der Frage, ob eine oder zwei Nieren vorhanden sind, ob beide Nieren gleich oder verschiedenartig erkrankt sind und ob eine übrig bleibende Niere im Stande sein wird, die gesammte Arbeitlast des Stoffwechsels zu übernehmen.

Gerade in dieser Beziehung hat eine Anzahl neuerer Untersuchungsmethoden unsere Kenntnisse sehr weit vorgerückt; dahin gehören die Cystoskopie, der Harnleiterkatheterismus, endlich die Methode der funktionellen Diagnostik: die Gefrierprobe (Kryoskopie) und die Phlorhizinprobe. Dennoch bleiben Fälle übrig, in denen alles das noch nicht im Stande ist, uns vollste Sicherheit zu gewähren. Dann steht als letztes Mittel die operative Freilegung und Betastung beider Nieren, und zwar von der Lendengegend her, zu Gebote.

Unter dieser Vervollkommnung der Diagnostik hat auch die Behandlung ungemein an Sicherheit gewonnen; sie ist erheblich conservativer geworden, als dies ursprünglich der Fall war. Das zeigt uns sofort ein kurzer Ueberblick über die hauptsächlichsten Nierenerkrankungen.

Bei der *Wanderniere* ist die Nephrektomie, die eine Zeit lang gegen das Leiden zur Anwendung kam, mit Recht verlassen worden. Dagegen hat die *Nephropexie* immer bessere Erfolge erzielt. Küster hat nach der von ihm seit Jahren geübten Methode nur noch 6% Rückfälle zu verzeichnen. Bei den *subcutanen Zersprengungen* der Niere sollte die Nephrektomie nur noch dann in Anwendung kommen, wenn die Niere in mehrere Bruchstücke zerrissen ist, die kaum noch Zusammenhang haben; sonst wird man die oft heftigen Blutungen durch Naht der Risslinien, bez. Ausstopfung des Nierenbeckens zu beherrschen suchen.

Die *eiterigen Processe* bedürfen vor allen Dingen einer pathologisch-anatomisch begründeten Benennung. K. nennt die den Ausgang der Pyelonephritis bildenden Eiterungen im Nierengewebe Nierenabscess, die im Nierenbecken aufgestauten, stets sekundären Eiterungen Empyem. Als Sackniere, Cystinephrosis, bezeichnet er die durch primäre Stauung entstandenen sackförmigen Geschwülste, die zunächst ein keimfreies Sekret beherbergen (Hydronephrose), später aber inficirt werden können (Pyonephrose). Diese Dinge müssen scharf auseinander gehalten werden. Treten die genannten Leiden als Complikationen anderer Erkrankungen, der Tuberkulose oder der Steinbildung, auf, so können sie durch ein Beiwort (Pyelonephritis tuberculosa, Cystinephrosis calculosa) gekennzeichnet werden. Unter den eiterigen Processen spielt die *Tuberkulose der Niere* die wichtigste Rolle. Es ist kaum mehr zu bezweifeln, dass es eine primäre Nierentuberkulose im pathologisch-anatomischen Sinne nicht giebt; dennoch erfolgen dauernde Heilungen selbst dann, wenn auch die zweite Niere nicht mehr ganz gesund war. Es ist deshalb nur zu billigen, wenn man vielfach begonnen hat, die tuberkulöse Niere schonender als bisher zu behandeln, d. h. an die Stelle totaler in manchen Fällen die partielle Nephrektomie, bez. die Eröffnung und Ausschabung tuberkulöser Abscesse zu setzen. In sonderbarem Gegensatze dazu steht das Bestreben, selbst auf die Gefahr einer höchst lebensgefährlichen Operation hin der Verbreitung des Leidens durch das gesammte Urogenitalsystem mit dem Messer zu folgen. Wenn man einem solchen Vorgehen auch nicht unbedingt die Berechtigung absprechen kann, so liegt doch kein Grund vor, sich mit der Wegnahme des tuberkulösen Harnleiters zu übereilen. Nicht selten erfolgen nach Beseitigung der Niere vollständige Heilungen und Verödungen des Kanales und wenn das nicht geschieht, so kann man den Harnleiter wenigstens zu einer Zeit wegnehmen, in der die Körperkräfte sich bereits wesentlich gehoben haben. Dagegen dürfte die Wegnahme eines Theiles der tuberkulös erkrankten Blase wohl unter allen Umständen von der Hand zu weisen sein.

Die Diagnose der *Steinkrankheit* der Harnwege hat durch die Aktinographie eine nicht zu unterschätzende Förderung erfahren. Freilich können bisher mit Sicherheit nur die Oxalate erkannt werden, weniger sicher die Phosphate, am wenigsten die Urate. Indessen ist es wahrscheinlich geworden, dass bei kürzerer Belichtungzeit auch die leicht zu durchstrahlenden Steinarten im Bilde sichtbar gemacht werden können. Die operative

Behandlung der Steine ist verschieden, je nachdem sie im Nierenbecken oder im oberen, mittleren und unteren Abschnitte des Harnleiters stecken. Im 1. Falle genügt die Nephrotomie am besten durch den Convexschnitt der Niere, im 2. Falle kommt weitgehende Ablösung des Bauchfelles, im 3. endlich ein Vordringen mittels osteoplastischer Kreuzbeinresektion oder mittels Bauchschnitt in Frage.

Bei der *Sackniere* ist die Nephrektomie bis auf seltene Ausnahmefälle durch conservative Methoden ersetzt worden. Nach K.'s Meinung muss es heutzutage als ein Kunstfehler angesehen werden, wenn man ohne Noth mehr oder weniger erhebliche Theile des Nierenparenchyms entfernt, nur um eine schnellere Heilung zu erzielen.

Was endlich die *Neubildungen* anlangt, so ist man von dem operativen Enthusiasmus der ersten 2 Jahrzehnte längst zurückgekommen, um sich eine weise Selbstbeschränkung aufzuerlegen. Die Fortschritte liegen hier namentlich auf pathologisch-anatomischem Gebiete. Ein grosser Theil der Nierengeschwülste ist angeboren und geht aus verirrten embryonalen Zellenhaufen hervor. Man kann diese embryonalen Geschwülste nicht einfach in den grossen Topf der bösartigen Geschwülste werfen, da sie oft bis in das hohe Alter hinein eine nur mässige Entwickelung zeigen. Da sie also wahrscheinlich sämmtlich zunächst ein rein örtliches Uebel darstellen, so kann man während dieser ihrer Entwickelungsperiode ihnen auch mit Theiloperationen beikommen, falls sie früh genug erkannt worden sind.

Im Allgemeinen ist stets die *lumbale Methode der Nephrektomie* zu wählen; nur für die nicht mehr frei beweglichen Neubildungen empfiehlt auch K. den *transperitonäalen* Weg.

Unter dem Titel: *„Zwei Decennien Nierenchirurgie“* hat Wyss (31) das reiche Material von Nierenerkrankungen bearbeitet, das von 1881 bis 1901 in der Züricher chirurg. Klinik zur Beobachtung gelangt ist. Der Arbeit sind 22 Tafeln mit Abbildungen beigegeben, die mittels Dreifarbendruckes ganz hervorragend schön ausgeführt sind. Das Material setzt sich folgendermaassen zusammen: *Wanderniere* 18, *maligne Tumoren* 15, *Cystentumoren* 2, *Echinococcus* 1, *Hydronephrose* 10, *Nierentuberkulose* 35, *Pyonephrose* 7, *Steinniere* 8, *Ureteraffektionen* 3, *Nierentrauma* 14 Fälle. Dazu kommen noch 1 Fall von Probeincision auf die Niere bei Schnürleber und 4 Fälle von *Nierenmissbildungen*. Während im 1. Decennium von 24 Kr. 14 operirt wurden, betrug die Zahl der Operirten im 2. Decennium 74 von 94 Kranken. An diesen 88 operirten Kranken wurden 98 Operationen vorgenommen.

1) *Wanderniere:* 1 Nephrektomie (Todesfall), 13 Nephropexien, 2 Probelaparotomien, 2 Nephrotomien. 2) *Maligne Tumoren:* 10 Nephrektomien (1 Todesfall). 3) *Cystische Tumoren:* 2 Nephrektomien. 4) *Echinococcus:* 1 Nephrostomie. 5) *Hydronephrose:* 5 Nephrektomien (1 Todesfall), 2 Nephrostomien, 4 Nephrorrhaphien, 2 Probepunktionen. 6) *Nierentuberkulose:* 21 Nephrektomien (2 Todesfälle), 3 partielle Exstirpationen (1 Todesfall), 2 Nephrostomien (1 Todesfall), 2 Incisionen (1 Todesfall). 7) *Pyonephrosen:* 4 Nephrektomien (1 Todesfall), 3 Nephrostomien, 1 Incision. 8) *Steinnieren:* 2 Nephrektomien (1 Todesfall), 3 Nephrolithotomien, 1 Probeincision (Todesfall). 9) *Ureteraffektionen:* 3 Nephrektomien (1 Todesfall). 10) *Nierentraumen:* 14 Fälle (4 Todesfälle). 11) *Nierenmissbildung:* 1 Pyeloureteroanastomie (Todesfall).

Von den 47 *Nephrektomirten* starben 8 = 17%. Nimmt man aber nur die 32 Nephrektomiefälle, die seit 1893, also seit der alleinigen Anwendung des Aethers zur Narkose und dem vollkommen aseptischen Operationverfahren vorkamen, dann sind nur 2 Todesfälle im 1. Monate nach der Operation zu verzeichnen = 6.34% Mortalität. Was die *Dauerheilungen* der 75 die Operation überlebenden Kranken anlangt, so konnte bei 5 Kranken keine Nachricht über ihr Schicksal erhalten werden. Sonst ergab sich Folgendes: Bei 14 Wandernieren 7, bei 9 malignen Tumoren 2, bei 2 cystischen Tumoren 1, bei 1 Echinococcus 1, bei 8 Hydronephrosen 8, bei 24 Tuberkulosen 17, bei 6 Pyonephrosen 3, bei 4 Steinnieren 2, bei 3 Ureteraffektionen 2, bei 4 Traumen 3 Dauerheilungen, d. h. bei im Ganzen 75 Operirten dauernden Heilerfolg in 46 Fällen = 61%.

Die aus der Arbeit sich ergebenden Resultate lassen sich in der Hauptsache kurz in Folgendem zusammenfassen: 1) *Hydronephrosen* entstehen nicht bei akutem Ureterverschlusse, so lange das Nierenbecken intakt ist, wohl aber bei intermittirendem Verschlusse und Ureterstenosen, zumal dann, wenn gleichzeitig eine Veränderung der Nierenbeckenmuskulatur zu Stande kommt. 2) *Nierentuberkulosen* sind häufig primär, wenigstens was den Urogenitaltractus betrifft. Die tuberkulöse Erkrankung verleiht der Niere häufig ein gelapptes Aussehen; in den Fällen W.'s konnte das Vorkommen von Tuberkulose in einer primär gelappten Niere nicht nachgewiesen werden. 3) Es giebt spontane Ausheilungen der Nierentuberkulose; sie sind aber äusserst selten, unsicher und es besteht ganz besonders bis zur Ausheilung eine grosse Gefahr für die andere gesunde Niere. 4) Es giebt echte *Knochentumoren* der Niere, die aus der Niere selbst entstanden sind. 5) Auch bei den grössten *Nierentumoren* ist die Exstirpation auf extraperitonäalem Wege (Flankenschnitt) möglich, insofern eine Exstirpation überhaupt noch vorgenommen werden darf. 6) Die *Aethernarkose* ist bei Nephrektomien, um eine Nephritis der anderen Niere zu vermeiden, der Chloroformnarkose vorzuziehen. 7) Die *Exstirpation der tuberkulös erkrankten Niere* ist eine der erfolgreichsten Operationen. 8) *Intermittirende Hydronephrosen,* die aus dem Zustande einer Wanderniere hervorgegangen sind, indiciren vor Allem die Nephropexie. 9) Bei akutem, irreparablem *Ureterverschluss* ist die Nephrektomie bei gutem Kräftezustande und normalem Verhalten der anderen Niere nur dann geboten, wenn renale Schmerzanfälle vorliegen oder ein ungenügender Verschluss (intraperitonäale Ligatur) des oberen Ureterstumpfes besteht. 10) Es giebt eine *polycystische Degeneration* nicht nur einer einzelnen Niere, sondern auch eines einzelnen Nieren-

abschnittes bei makroskopisch vollständig normalem Verhalten des übrigen Theiles der Niere. Diese gewiss sehr seltenen Fälle verhalten sich in therapeutischer Hinsicht nicht anders als genuine Tumoren einer Niere.

Eine umfangreiche Arbeit über *die Erfolge der Nierenchirurgie* von Schmieden (27) entstammt der Schede'schen Klinik.

Schm. hat zunächst aus der Literatur 2100 *Nierenoperationen* zusammengestellt, und zwar 1118 Nephrektomien, 700 Nephrotomien, 54 Pyelolithotomien, 34 Nierenresektionen, 141 Spaltungen paranephritischer Abscesse, 53 Probefreilegungen ohne Nierenschschnitt. Von den 1118 *Nephrektomien* wurden ausgeführt 722 lumbal (22.9% Todesfälle), 365 abdominal (33.2% Todesfälle). Von den 700 *Nephrotomien* wurden ausgeführt 626 lumbal (16.3% Todesfälle), 57 abdominal (29.8% Todesfälle). Wenn man die Nierenchirurgie in 3 Jahrzehnte eintheilt: 1869—80, 1881—90, 1891—1900, so ergiebt sich für die *Nephrektomien* Folgendes: *Lumbale Methode:* 1. Jahrzehnt 43.9, 2. Jahrzehnt 26.9, 3. Jahrzehnt 17% Mortalität. *Abdominale Methode:* 1. Jahrzehnt 55, 2. Jahrzehnt 48.1, 3. Jahrzehnt 19.4% Mortalität. Bei der abdominalen Methode überwogen die Todesfälle an Collaps, Peritonitis und Verblutung, bei der lumbalen Methode die an Krankheiten der anderen Niere. Nach Schede's Ansicht ist in allen Fällen von Nierenexstirpation der lumbale Weg einzuschlagen, ausgenommen bei Nierendystopie, wobei die Niere erstens vom lumbalen Schnitte aus manchmal gar nicht zugänglich sein kann und wobei ferner meist auf Grund einer falschen Diagnose mit der Laparotomie begonnen wird.

Bei 700 *Nephrotomien* wurden völlig geheilt 44.6% der Kranken, mit Fistel geheilt 20.1, mussten später nephrektomirt werden 17.2, starben 18.1%. Die *Fistelbildung* betrug hier also etwa 37.3%, gegenüber 22.2, bez. 29.4% bei der Pyelotomie und Nierenresektion.

Die *Nephrektomie* hat Schede 92mal ausgeführt: 24 Kr. = 26.1% starben, 4mal wurde abdominal operirt (3 Todesfälle). Unter den Todesursachen finden sich 6mal Collaps, 4mal Peritonitis, 2mal Krankheit, 1mal Fehlen der anderen Niere, 9 Nephrektomien waren sekundär.

Nierenexstirpationen wegen malignen Tumors hat Schm. 329 genau beschriebene Fälle in der Literatur gefunden (102 M., 110 W., 117 Kinder). 32.8% der Kranken starben im Anschlusse an die Operation, und zwar im 1. Jahrzehnt der Nierenchirurgie 64.3, im 2. 43.0, im 3. nur 22.0%. Bei Kindern beträgt die operative Mortalität auch jetzt noch immer 28.1%. Von den lumbal Nephrektomirten starben 28.2%, von den abdominal Nephrektomirten 38.0%.

Dauerheilungen über 3 Jahre sind erst 20 bekannt, darunter 5 Kinder. Unter Schede's Nephrektomien befinden sich 18 wegen maligner Tumoren: 10 Kr. genasen, von diesen sind 4 noch nach 4, 8 und 9 Jahren gesund und recidivfrei (22.2% *Dauerheilungen*).

Nierenexstirpation wegen Tuberkulose. 201 Operationen mit 29.4% operativer Mortalität. Die Erfolge der lumbalen Operation waren bedeutend besser als die der abdominalen (26.8 : 42.4%).

Der heutige Standpunkt der Wissenschaft ist der, dass eine sicher tuberkulöse Niere bei Gesundheit der anderen total exstirpirt werden muss. Im Allgemeinen ist es als Fehler zu bezeichnen, sich bei Tuberkulose *einer* Niere mit der Nephrotomie zu begnügen. Unter den 201 Nephrektomien wegen Tuberkulose finden sich 112 primäre (28.7% Todesfälle) und 44 sekundäre (31.8% Todesfälle). Die Todesursache war 15mal Collaps, 11mal Krankheit der anderen Niere, 11mal rapide Verallgemeinerung des Leidens u. s. w. Schede hat 25 Nephrektomien wegen Tuberkulose vorgenommen mit 24% Mortalität und 48% Dauerheilungen.

Nierenexstirpation wegen Hydronephrose: 124 Fälle mit 18.5% Mortalität; im 3. Jahrzehnt der Nierenchirurgie betrug diese aber nur 5.7%. 65 lumbalen Operationen mit 10.8% Mortalität stehen 59 abdominale Operationen mit 27.1% Mortalität gegenüber. 97mal handelte es sich um primäre (20.6% Todesfälle), 27mal um sekundäre Exstirpationen (11.1% Todesfälle). Schede bevorzugt bei genauer Diagnose und in den Fällen, in denen die Operation den Nachweis liefert, dass nur noch minimale Reste von Nierenparenchym da sind und bei zweifelloser Gesundheit der anderen Niere die primäre Exstirpation. Schede hat 17 Nierenexstirpationen wegen Hydronephrose ausgeführt, darunter 5 sekundäre. In 3 Fällen von Hydronephrose bei ausgesprochener Wanderniere wurde abdominal operirt (2 Kr. starben).

Nierenexstirpation wegen Pyonephrose: 138 Fälle mit 23.2% Mortalität, bez. 15.3% Mortalität im 3. Jahrzehnt der Nierenchirurgie. In 100 Fällen handelte es sich um eine einfache Pyonephrose; 31mal war Steinverschluss nachzuweisen. Die Todesursachen waren 8mal Collaps, 12mal Krankheit der anderen Niere u. s. w. 87 primären Nephrektomien mit 27.6% Mortalität stehen 51 sekundäre Operationen mit 15.7% Mortalität gegenüber. Schede hat 11 Nephrektomien wegen Pyonephrose ausgeführt (27.2% Mortalität).

Nierenexstirpation wegen Pyelonephritis und Nephrolithiasis: 108 Fälle, darunter 23 reine, d. h. nicht vereiterte Steinnieren. Die Durchschnitt mortalität von 33.3% ist im 3. Jahrzehnt de Nierenchirurgie auf 16.7% heruntergegangen. Di Todesursachen waren 9mal Collaps, 7mal Krankhe der anderen Niere, 4mal Sepsis u. s. w. Sched hat 11 Steinnieren exstirpirt mit 36.4% Mortalit Am ungünstigsten ist die Prognose der Exsti pation von mit grossen Pyonephrosen complicirt Steinnieren.

Nierenexstirpation wegen Nierenverletzung: 47 F. mit 17% Mortalität. 16 Kranke wurden abdominal operirt (18.7% starben).

Nierenexstirpation wegen Ureterfisteln, bez. nach operativer Ureterverletzung: 39 Fälle (17.9% Kr. starben). Im letzten Jahrzehnt betrug die Mortalität nur 9.1%. Operirt wurde fast stets lumbal. Schede hat 6 Kranke operirt (1 = 16.6% starb).

Nierenexstirpation wegen kleincystischer Nierenentartung: 26 Fälle. Die lumbale Operation ergab 23.1%, die abdominale 33.3% Mortalität. Unter den 7 Todesfällen war die Ursache 5mal Erkrankung der anderen Niere.

Nierenexstirpation wegen solitärer Nierencyste: 11 Fälle mit 36.4% Mortalität, die sich nur auf abdominale Operationen bezieht.

Exstirpation von gesunden Wandernieren: 25 F. mit 32.0% Mortalität. Diese Operation ist zum Glück stillschweigend aufgegeben worden.

Nephrektomie wegen gutartigen Tumors: 24 Fälle mit 12.5% Mortalität. Es waren 6 Fibrome, 6 Adenome, 5 Fibrome der Nierenkapsel, 4 Papillome des Nierenbeckens, 1 Myxom, 1 Cystom, 1 Teratom.

Nierenexstirpation wegen unilateraler Hämaturie und wegen Nephritis: 16 Fälle mit 18.7% Mortalität. In 12 Fällen konnte mikroskopisch eine hämorrhagische Nephritis nachgewiesen werden. Unter den 13 Heilungen befinden sich 12 dauernde.

Nierenexstirpation wegen Echinococcus: 14 Fälle mit 8% Mortalität, die sich nur auf abdominale Operationen bezieht. Die Operation muss heutzutage im Allgemeinen als unberechtigt angesehen werden.

Zu erwähnen sind ferner noch *Nephrektomien* wegen *dystoper Nieren* (8 Fälle, 1 Kr. starb); wegen *Hufeisenniere*, deren eine Hälfte erkrankt war (5 Fälle, 3 Kr. starben); wegen *gummöser Syphilis* (3 Fälle); wegen *paranephritischen Abscesses* (2 Fälle, 1 Kr. starb); wegen *Aneurysma der Art. renal.* (2 Fälle); wegen *Infarktniere* (2 Fälle); wegen *Aktinomykose, stenosirender Ureteritis, Nephralgie, Bakteriurie* (je 1 Fall).

Die *Nephrotomie* ist ebenso wie die Nierenexstirpation ein nothwendiger, segensreicher Eingriff geworden, den die Chirurgie nicht wieder entbehren kann. „Ihre Statistik zeigt natürlich bessere Resultate als die Exstirpation; aber sie würden noch besser sein, wenn die Nephrotomie nicht eine Menge ungünstiger Fälle mitzuschleppen hätte, in denen sie deswegen ausgeführt wurde, weil die Exstirpation wegen der Schwäche des Kranken oder wegen sonstiger ungünstiger Umstände nicht mehr möglich war. Sie muss also der Nephrektomie gewissermaassen ihre ärgsten Sorgenkinder abnehmen.“ Von *700 Nephrotomien* endeten 18.1% tödtlich (Mortalität des letzten Jahrzehntes 14.3%). Die Sterblichkeit betrug bei 626 lumbal Operirten 16.3%, bei 57 abdominal Operirten 29.8%. Völlig geheilt wurden 44.6%; mit Fistel geheilt 20.1%; sekundär nephrektomirt 17.2%. In 35 Fällen bestand die Todesursache in Krankheit der anderen Niere.

Nephrotomie wegen Pyonephrose: 248 Fälle. Völlige Heilungen 34.7%; Heilungen mit Fistel 27.0%; sekundäre Nephrektomien 19.8%; Todesfälle 18.5%. Schede hat 2mal wegen Pyonephrose nephrotomirt (1 Fistelheilung, 1 Todesfall).

Nephrotomie wegen Nephrolithiasis und wegen Pyelonephritis: 211 Fälle. Völlige Heilungen 58.3%; Fistelheilungen 13.3%; sekundäre Nephrektomien 8%; Todesfälle 20.4%. Schede hat 3 hierher gehörige Nephrotomien gemacht (2 Kr. starben).

Nephrotomie wegen Hydronephrose: 88 Fälle mit 35.2% völliger und 27.3% Fistelheilung; sekundäre Nephrektomie 20.5%; Todesfälle 17.0%. Schede's Erfahrungen erstrecken sich über 8 Fälle (1 Kr. starb); 5mal musste sekundär nephrektomirt werden. Schede trägt kein Bedenken, in allen Fällen von Hydronephrose die Exstirpation zu machen, in denen sich auf keine andere Weise der natürliche Abfluss wieder herstellen lässt und in denen die Gesundheit der anderen Niere sicher ist.

Die *Nephrotomie wegen Tuberkulose* ist eine Operation, die nur für ganz verzweifelte Fälle eine Berechtigung hat, und zwar im Wesentlichen für Fälle, in denen eine radikale Entfernung nicht mehr möglich ist. Von 74 Operirten wurden 9.5% völlig, 24.3% mit Fistel geheilt; 37.8% sekundär nephrektomirt; 28.4% starben. Die Todesursachen waren u. A. 5mal Krankheit der anderen Niere, 6mal rapide Verallgemeinerung des Leidens. Schede hat nur 1mal wegen Tuberkulose nephrotomirt und dann später die sekundäre Nephrektomie angeschlossen.

Die *Nephrotomie wegen Echinococcus* ist eine sehr erfolgreiche und günstige Operation. Von 30 Operirten genasen 86.7% völlig, mit Fistel 10%; kein Todesfall, 1 sekundäre Nephrektomie. Schede hat auch einen Kranken mit Erfolg operirt.

Die *Nephrotomie wegen Nephritis mit und ohne Hämaturie* wurde im Ganzen 20mal ausgeführt. 75% der Kranken wurden völlig, 15% nur für kurze Zeit geheilt; 1 Kranker starb, 1 musste später nephrektomirt werden.

Wegen *Nephralgie* wurde 8mal nephrotomirt (6 völlige Heilungen); zu *diagnostischen Zwecken* 6mal; wegen *Nierenverletzungen* 5mal (4 völlige Heilungen). 3mal wurde bei *Solitärniere*, 3mal wegen *kleincystischer Nierendegeneration* die Nephrotomie gemacht.

Die *Pyelolithotomie* ist als Ersatz der Nephrolithotomie gedacht und wird namentlich auch in glatten, uncomplicirten Fällen ihre Bedeutung behalten. Von 54 Operirten genasen 66.7% völlig; 22.2% mit Fistel; 11.1% starben. Schede hat auch öfter das Nierenbecken in seinem freien Theile eröffnet und es wieder mit genauer Naht ge-

schlossen. Uncomplicirte, typische Pyelolithotomien hat er nur 2mal ausgeführt: vollkommene Heilung ohne Fistel.

Die *Nierenresektion* ist ein auf ganz spärliche Ausnahmefälle zu beschränkender Eingriff, der jedenfalls bei malignen Tumoren, aber auch bei Tuberkulose verboten ist. Von 34 Operirten genasen 58.8% völlig, 11.8% mit Fistel; bei 17.6% wurde sekundär total exstirpirt; 11.8% starben. Schede hat bei einem 16jähr. Knaben das untere Drittel der Niere, das von Abscessen durchsetzt und sklerotisch war, mit Erfolg resecirt.

Die *Probefreilegung der Niere ohne Nierenschnitt* kann nicht warm genug empfohlen werden. Sie ist nicht nur geeignet, uns über den Zustand der Niere in vielen Fällen genügende Klarheit zu verschaffen, sondern sie kann auch heilend wirken. Vf. hat 53 hierher gehörige Fälle gesammelt: 73.6% Heilungen mit Beseitigung der Klagen; 11.3% Todesfälle. Die Indikationen für diesen operativen Eingriff waren Verletzungen, Steinverdacht, Tumorverdacht, Nephralgien, Hämaturie. Schede hat viele Probefreilegungen gemacht, nur selten ohne Befund. Fast stets konnten entweder Reste einer Paranephritis, oder aber beginnende Wanderniere festgestellt werden, die schon Beschwerden machte.

Die *Spaltung paranephritischer Abscesse* betraf 141 Fälle: 44.7% völlige Heilungen; 8.5% Fistelheilungen; 6.4% sekundäre Nephrotomien; 31.2% sekundäre Nephrektomien; 9.2% Todesfälle. Schede hat 30 paranephritische Abscesse gespalten mit 73% völligen Heilungen.

Die *Nephropexie* hat Schede 38mal vorgenommen. In allen 38 Fällen wurde fistellose Heilung erreicht; in 57.9% blieben die Kranken von allen Beschwerden befreit.

Endlich berichtet Vf. noch ganz kurz über 29 Fälle *doppelseitiger Nierenoperationen.*

Schede hat im Ganzen *184 operative Eingriffe* an den Nieren vorgenommen, und zwar: 92 Nephrektomien, 19 Nephrotomien, 2 Pyelolithotomien, 1 Nierenresektion, 1 diagnostische Freilegung, 30 Spaltungen paranephritischer Abscesse, 1 Pyeloplastik, 38 Nephropexien.

In einem *weiteren Beitrage zur Nierenchirurgie* theilt Grohé (6) aus der Riedel'schen Klinik 44 Fälle mit, nämlich 3 Nierenabscesse, 3 Pyelonephritiden, 8 Sacknieren, 8 Nierensteine, 1 Nephralgie, 15 Tuberkulosen, 1 Nierencyste, 2 Nierenechinokokken, 3 Nierenfisteln. Hierzu kommen noch 2 Nierenanomalien.

Nierenabscess. In allen 3 Fällen wurde die *primäre Nephrektomie* vorgenommen. Eine Kr. starb an einer vom Genitaltrakt ausgehenden Peritonitis.

Pyelonephritis. In einem Falle wurde die Nephrektomie (1 Kr. starb), in den beiden anderen die Nephrotomie (1 Kr. starb) ausgeführt.

Sacknieren. In 4 Fällen von *Hydronephrose* wurde 1mal transperitonäal, 3mal lumbal vorgegangen. In 2 Fällen wurden zuerst Nierenbecken-, bez. Harnleiterplastiken versucht, schliesslich aber doch wie in den beiden anderen Fällen die *Nephrektomie* ausgeführt. Eine Kr. starb; die Ursache war der seltene Defekt der anderen Niere. Die Dauerresultate sind gut, indem alle 3 durchgekommenen Kr. gesund geblieben sind. In 4 Fällen von *Pyonephrose* wurde ebenfalls zunächst die Nephrotomie vorgenommen. In 3 Fällen musste aber sekundär zur *Nephrektomie* geschritten werden; die 4. Kr. starb, ehe es dazu kam. „Bei unseren Nieren war in ²/₃ der Fälle die Bedeutung des restirenden Nierenparenchyms physiologisch funktionell wohl wenig oder gar nicht in Betracht kommend. Das soll uns aber nicht in unserer Anschauung beirren, dass auch wir die Nephrotomie als ersten Eingriff für den zweckentsprechendsten halten“.

Nierensteine. Unter diesen Fällen befindet sich auch eine sogen. *Nephralgie,* zu der eine alte Nephrolithiasis den Anlass gegeben hatte. Es wurde bei dem Kr. die Nephrotomie gemacht; es fand sich kein Stein mehr, Pat. wurde aber seine Beschwerden los. Unter den Operationen befindet sich eine Nephrektomie mit gleichzeitiger Sectio alta und späterem Nierenschnitte; eine beiderseitige Nephrotomie bei vereiterten Nierensteinen; diese beiden Kr. genasen. Ueberhaupt starb von den 8 Operirten nur einer.

Tuberkulose. In 15 Fällen wurden 6mal Tuberkelbacillen gefunden. Eine nachgewiesenermaassen nur einseitige Nierenaffektion bestand in 5 Fällen. In 9 Fällen war die Nierenerkrankung mit anderen tuberkulösen Erkrankungen verbunden. 8 Kr. starben gleich oder bald nach dem chirurgischen Eingriffe; 7 Kr., darunter 6 Nephrektomirte, überstanden die Operation; 6 von diesen sind dauernd geheilt, und zwar 1 Kr. 2 Jahre, die anderen aber 9—12 Jahre.

Nierencyste. Sehr interessanter Fall von beiderseitigen uniloculären Cysten, die auf der einen Seite enucleirt, auf der anderen Seite, mehrere Wochen später, abgetragen wurden.

Nierenechinococcus. In dem einen Falle handelte es sich um eine rechte postoperative abdominelle Fistel bei rechtem Nierenechinococcus; Revision und Drainage der Wunde; Tod an Peritonitis. Der andere Fall betraf einen rechten uniloculären Nierenechinococcus. Exstirpation der Cyste; Heilung. Im Ganzen sind bis jetzt 108 Fälle von Nierenechinococcus zur Operation gekommen.

Nieren- und Harnleiterfisteln. Nierenbeckenfistel nach Ueberfahren; Nephrektomie, Heilung. Die beiden anderen Fälle sind Ureterverletzungen im Anschlusse an Tumorexstirpationen (Rectumcarcinom, Ovarialtumor). Nephrektomie (1 Kr. starb).

Nierenanomalien. Fall von doppelter Anlage der linken Niere; Fall von Defekt der rechten Niere.

Lobstein (18) berichtet über die *operativ behandelten Wandernieren und Hydronephrosen* der Heidelberger chirurgischen Klinik.

A. Wandernieren.

In manchen Fällen von uncomplicirter Wanderniere kann von einer chirurgischen Behandlung, speciell von einem blutigen Eingriffe abgesehen werden. Es sind dies erstens diejenigen Fälle, in denen das Organ gar keine oder nur so geringe Beschwerden verursacht, dass diese das allgemeine Wohlsein nur in geringem Grade stören; derartige Kranke werden gar nicht in chirurgische Behandlung kommen. Zweitens giebt es eine Anzahl von Fällen, in denen durch äussere Behandlung, durch Bandagen, eine Besserung oder vollkommene Heilung — wenigstens insofern, als alle Beschwerden gehoben werden — erzielt wird. Seit vielen Jahren wird in der Heidelberger Klinik eine einfache, g

sitzende Leibbinde allen anderen complicirten Bandagen vorgezogen. In allen jenen Fällen aber, in denen die bewegliche Niere stärkere Beschwerden verursacht, die orthopädische Behandlung im Stich lässt, ist die *Nephrorrhaphie* geboten, um die Niere in annähernd normaler Lage dauernd zu befestigen. In der Czerny'schen Klinik wurde bei 23 *reinen Wandernieren* — nach Beendigung der Arbeit kamen noch 3 Kranke zur Behandlung — die *Nephrorrhaphie* vorgenommen: lumbo-abdominaler Schiefschnitt parallel der 12. Rippe, Hervordrängen der Niere in die Wunde, Ausschälen aus der Fettkapsel, theilweise Ablösung und Resektion der Capsula propria; Catgutfäden werden in etwa 2 bis 3 cm Entfernung durch das Nierenparenchym der unteren Nierenhälfte durchgeführt und durch den oberen und unteren Muskelfascienrand der Wunde so durchgeführt, dass die Niere beim Anziehen der Fäden und Schürzen der Knoten emporgehoben und fest an die Vorderfläche des lumbalen Muskelschlitzes angenäht wird. Mehrtägige Tamponade des unteren Wundwinkels; Bettlage mit hochliegendem Becken. Von den 28 Operirten starben 2 — an Gallensteinkrankheit, bez. an Magencarcinom. Von 18 Operirten ist das *Endresultat* bekannt: bei 11 = 61.5% vollkommener Erfolg, bei 3 bedeutende Besserung. *„Die angeführten Zahlen beweisen, dass die Anheftung der Niere bei uncomplicirter Wanderniere eine Operation ist, die wegen ihrer Ungefährlichkeit und guten Erfolge ihre volle Berechtigung hat."*

B. Hydronephrosen.

Was die Frage der *Behandlung der Hydronephrosen* anlangt, so wird in jedem Falle genaue Beurtheilung und Ueberlegung am Platze sein. Kleine hydronephrotische Säcke, die vielleicht nur geringe Symptome verursachen, lässt man wohl am besten ganz in Ruhe, wenn sie überhaupt wahrnehmbar sind. Grössere werden erst dann in den Bereich einer Operation zu ziehen sein, wenn sie eine beträchtliche Grösse erreicht haben und heftige Beschwerden verursachen. Bei Hydronephrose in Folge beweglicher Niere hat sich die Behandlung in erster Linie gegen die Beweglichkeit der Niere zu richten. Bei grosser stationärer Hydronephrose kommt die *chirurgische Behandlung* in Frage: *Nephrotomie* oder *Nephrektomie*. L. ist ein Anhänger der *Nephrotomie*, die „das einfachere, kürzere und ungefährlichere Verfahren darstellt, welches auch unserem heutigen conservativen Standpunkte entspricht." In der Heidelberger Klinik wurden in den letzten 20 Jahren 11 *Hydronephrosen operativ* behandelt. 4mal wurde die *lumbale Nephrotomie* gemacht; 1 Kranker starb mehrere Monate nach der Operation an Funktionstörung der anderen Niere. 3 Kranke genasen, und zwar 2 mit völligem Schlusse der Fistel. Die *Nephrektomie* wurde 7mal vorgenommen, 4mal lumbal, 3mal transperitonäal. 4 Kranke genasen, 3 starben an Pyämie, Sepsis und Anurie in Folge von Atrophie der anderen Niere. Mortalität der Nephrotomie bei reiner Hydronephrose 25%, der Nephrektomie 42.8%.

Cantwell (2) berichtet über 6 *Nephrektomien:*

1) 35jähr. Mann mit rechtseitiger *Nierenquetschung*. Schwere anhaltende Hämaturie. 3 Wochen später *Nephrektomie*. *Tod* im Collaps. Die exstirpirte Niere zeigte einen intracapsulären Riss.

2) 34jähr. Mann mit rechtseitiger *Steinniere*. *Nephrektomie*. *Heilung*. Die Niere war in einen Sack umgewandelt, der Hunderte von kleinsten Conkrementen enthielt.

3) 28jähr. Frau mit *tuberkulöser* linkseitiger *Nierenеiterung*. *Nephrektomie*. Zurückbleibende Fistel. Mehrere Monate später Excision eines grösseren Ureterstückes. *Heilung*.

4) 25jähr. Mann mit rechtseitiger *Nierenzerreissung*. Sofortige *Nephrektomie*. *Heilung*.

5) 2jähr. Knabe mit rechtseitigem *Nierensarkom*. Transperitonäale *Nephrektomie*. *Heilung*. 7 Monate später *Tod* an Recidiv.

6) 31jähr. Mann mit rechtseitiger *eiteriger Pyelonephritis* — „typical surgical kidney" — im Anschluss an eine Blasensteinoperation. *Nephrektomie*. *Heilung* mit Fistel. Die Ureterektomie ist noch in Aussicht genommen.

Jessop (10) hat bei *Kindern* 11mal, und zwar stets wegen *Geschwulstbildung* die *Nephrektomie* vorgenommen: 9mal lumbal, 2mal transperitonäal. Den günstigen Operationerfolgen (2 Todesfälle) stehen sehr schlechte Enderfolge gegenüber. Die längste Lebensdauer nach der Operation betrug 2 Jahre 5 Monate. Bei *Erwachsenen* hat J. 16mal die *Nephrektomie* ausgeführt: 6mal wegen Tumor; 3mal wegen Pyelitis mit Steinbildung; 4mal wegen Tuberkulose; 2mal wegen Fistelbildung nach Nephrolithotomie, 1mal wegen unstillbarer Blutung nach Nierensteinextraktion. 5mal wurde die Nephrektomie transperitonäal (4 Todesfälle), 11mal lumbal (2 Todesfälle) vorgenommen. J. nephrektomirt grundsätzlich lumbal in allen der Infektion verdächtigen Fällen; transperitonäal bei grossen Tumoren. Die *Nephrolithotomie* hat J. 24mal ausgeführt; in den letzten 5 Fällen so, dass er die Niere nach aussen luxirt und mittels Sektionschnittes spaltet. Die Blutung war gut zu übersehen, die Nierenwunde heilte glatt.

Jonescu (11) hat die *Nephrektomie* 17mal ausgeführt mit 14 Heilungen und 3 Todesfällen. Bezüglich des einzuschlagenden Weges zieht er den transperitonäalen vor, da er damit die relativ geringste Mortalität zu verzeichnen hatte. Ausserdem muss bei Benutzung des lumbaren Schnittes fast immer drainirt werden, was einerseits die Heilung verzögert, andererseits oft langwierige Fisteln entstehen lässt. Der transperitonäale Weg erlaubt eine direkte Untersuchung der anderen Niere, es können selbst umfangreiche Geschwülste leicht entfernt und ausgedehnte Verwachsungen gelöst werden.

Bei der lumbaren Methode macht J. einen langen Schnitt parallel der 12. Rippe oder, falls diese zu kurz ist, längs der 11. Rippe. Dieser giebt ein viel besseres Licht als alle anderen vertikalen oder schiefen Schnitte. Zur Ausführung der paraperitonäalen Nephrektomie, die namentlich in Fällen von Harnleiter-Scheidenfistel an-

gezeigt ist, führt man den Schnitt vom Ende der 12. Rippe bis zur Mitte des Poupart'schen Bandes. Man löst vorsichtig das Bauchfell ab und gelangt in die Darmbeingrube und an den Harnleiter. Ist eine lokale Wiederherstellung des Harnleiters unmöglich, so wird er nach oben hin verfolgt und sammt der Niere entfernt. Bei transperitonäaler Nephrektomie wird der Schnitt je nach der Nothwendigkeit des Falles und der Grösse der zu entfernenden Geschwulst median, halb unter, halb über dem Nabel, oder lateral, längs dem äusseren Rande des Rectus ausgeführt. Um einen Abschluss des Operationfeldes von der Peritonäalhöhle zu erzielen, wird nach Durchtrennung des Peritonaeum laterocolicum das Colon von der vorderen Fläche der Niere abgelöst, wodurch das Bauchfell der hinteren Bauchwand auf eine grosse Ausdehnung, gegen die Wirbelsäule hin, freigemacht wird. Dieses peritonäale Stück, enthaltend das Colon und dessen Gefässe, wird gegen die abdominale Oeffnung gehoben und hier mit Klemmzangen gehalten. Auf dieselbe Weise wird der laterale Theil des parietalen Bauchfelles abgelöst und so ein zweiter peritonäaler Lappen gebildet, der ebenfalls in die Bauchwunde gezogen und hier mit Zangen gehalten wird. Auf diese Weise kann ein Ergiessen eventuell vorhandenen Eiters aus der Niere in die Bauchhöhle verhütet werden.

Die interessante Arbeit enthält des Weiteren die Krankengeschichten, ausgeführten Operationen, makroskopischen und mikroskopischen pathologisch-anatomischen Befunde aller Fälle.

Josephson (12) berichtet über folgende Fälle:

1) 50jähr. Frau mit *Pyonephrose in einer ektopisch fixirten* Niere. *Nephrotomie. Heilung.*

2) 47jähr. Frau mit *Blutungen aus einer rechtseitigen Wanderniere. Probenephrotomie; Nephropexie; Heilung.*

3) 37jähr. Frau mit durch interstitielle Nephritis vergrösserter *Wanderniere.* Pyelitis durch Lapisinstillationen in das Nierenbecken geheilt. Schmerzanfälle mit Erbrechen und Anurie. *Probenephrotomie; Nephropexie; Heilung.*

4) 54jähr. Frau mit apfelsinengrossem *Hypernephrom* am unteren Pole der rechtseitigen beweglichen Niere. *Enucleation der Geschwulst. Nierenbeckenfistel.* 2 Wochen später *Nephrektomie. Heilung.*

Prochownick (23) hat 14mal lumbar, 3mal transperitonäal wegen Nierenkrankheit oder Nierengeschwulst operirt. Folgende 2 Fälle sind besonders bemerkenswerth:

1) Frau im 6. Monate schwanger, schwere Nierenkoliken. Klinische Diagnose: Hydronephrose durch Konkremente im Nierenbecken und Ureter. Die *lumbale Nephrektomie* ergab eine *multiloculäre grosse Cystenniere.* Durch einen Peritonäaleinriss konnte die andere Niere abgetastet werden; sie war in Form und Grösse durchaus normal. *Heilung.* Niederkunft zum richtigen Termine. Nach 2 Jahren deutliches, ziemlich schnelles Wachsthum der anderen Niere.

2) *Lumbale Nephrektomie* wegen rechtseitiger *primärer Nierentuberkulose.* Bezüglich der klinischen Diagnose war bemerkenswerth, dass erst nach der Anwendung von Tuberkulin Tuberkelbacillen im Harn nachgewiesen werden konnten; ebenso trat danach eine schmerzhafte Anschwellung der rechten Niere auf und bot eine Handhabe zu operativem Eingreifen. Die Kr. *genas.*

In allerletzter Zeit ist noch ein nach jeder Richtung hin vorzüglich ausgestattetes Werk von L. Hoche (9) erschienen, in dem die *pathologische Anatomie der Nierenerkrankungen*, der inneren, sowohl wie der chirurgischen, eine ausgezeichnete, klare Darstellung erfahren hat. Was das durch ein Vorwort von V. Cornil eingeleitete Buch ganz besonders werthvoll macht, sind die vorzüglich ausgeführten photographischen Tafeln und mikrophotographischen Textfiguren. Sämmtliche Abbildungen sind Originale nach Präparaten aus den Hospitälern von Nancy.

II. *Topographische Anatomie; angeborene Missbildungen.*

32) Abrajanoff, A., Contribution à l'étude du rein ectopié: cas de lithiase dans un rein ectopié. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXII. 2. 1904.

33) Bauer, Absence congénitale du rein, de l'uretère et de la vésicule séminale gauche. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 1120. 1902.

34) Blumer, Further notes on abnormalities of the urinary system. Albany méd. Ann. Jan. 1901.

35) Cathelin, F., Le rein ectopique croisé. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. 23. 1903.

36) Cohn, Th., Fall von angeborener Cyste am Blasenende eines überzähligen Ureters. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 31. 1903. Ver.-Beil.

37) Cohn, Th., Ueber cystenartige Erweiterung des Harnleiters innerhalb der Harnblase. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 45. 1903.

38) Croisier, Anomalie rénale. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 216. 1901.

39) Davidsohn, C., Ueber die Hufeisenniere. Charité-Ann. XXVI. p. 509. 1902.

40) Delore, Xavier, De l'ectopie congénitale du rein. Considérations chirurgicales. Revue de Chir. XXII. 9. 1902.

41) Dewis, J. W., Congenital pelvic malposition of left kidney in a woman. Boston med. a. surg. Journ. CXLV. 2. 1901.

42) Elliesen, Ein Fall von Verdoppelung eines Ureters mit cystenartiger Vorwölbung des einen derselben in die Blase. Beitr. z. klin. Chir. XXXVI. 3. 1902.

43) Engström, O., Ueber Dystopie der Niere in klinisch-gynäkologischer Beziehung. Ztschr. f. klin. Med. XLIX. 1—4. 1903.

44) Gould, A. H., Two cases of complete bilateral duplication of the ureters. Amer. Journ. of med. Sc. CXXV. 3. 1903.

45) Mankiewicz, Ueber Nierenoperationen bei Mangel oder Erkrankung der zweiten Niere. Mon.-Ber. über d. Gesammtleistungen auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Apparates V. p. 511. 1900.

46) Mendelsohn, M., Ueber Bau u. Funktion des harnableitenden Apparates (Nierenbecken u. Ureter). Wien. Klin. 11. 12. 1899.

47) Meyer, E., Ueber einige Entwickelungshemmungen der Niere. Münchn. med. Wchnschr. L. 18. 1903.

48) Müllerheim, R., Diagnostische u. klinische Bedeutung der congenitalen Nierendystopie, speciell der Beckenniere. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 46. 1902. Ver.-Beil.

49) Owen, E., An adress on some of the anatomical associations of the kidneys, from a surgical point of view. Brit. med. Journ. June 8. 1901.

50) Preindlsberger, J., Beitrag zur Nierenchirurgie. Wien. klin. Rundschau XV. 11. 1901.

51) Rorie, A case of malformation of kidney. Brit. med. Journ. April 27. 1901.

52) Schuhmacher, S. v., Ein Fall von gekreuzter Dystopie der Niere mit Lageveränderungen in den Geschlechtswerkzeugen. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 29. 1903.

53) Scudder, C. L., Double ureter of the right kidney; one ureter ending blindly; acute symptoms; operation; death; autopsy. Amer. Journ. of the med. Sc. July 1901.

54) Tanton, Anomalie rénale. Bull. de la Soc. anat. de Paris p. 216. 1901.

55) Thumim, L., Ureter-Doppelbildung u. Ligatur in der Blase in cystoskopisch-photographischer Darstellung. Mon.-Ber. über d. Gesammtleistungen auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Apparates V. p. 582. 1900.

56) Tschudy, E., Ueber einen Fall von Doppelbildung der linken Niere mit Pyonephrose des einen Nierenbecken-Harnleitersystems. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXII. 13. 1902.

57) Warschauer, Beobachtungen aus der Nieren- u. Ureterenphysiologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 15. 1901.

58) Winter, G. J., Ueber einseitige angeborene Nierendefekte, nebst einem Fall von Nierencyste in der Solitärniere. Arch. f. klin. Chir. LXIX. 3. p. 611. 1903.

59) Young, H., Ueber einen Fall von doppeltem Nierenbecken u. Ureter bifidus. Katheterisation des gesunden Theiles. Fehldiagnose. Tod nach der Operation. Mon.-Ber. f. Urologie VIII. 10. 1903.

60) Zondek, M., Die Topographie der Niere u. ihre Bedeutung für die Nierenchirurgie. Berlin 1903. Aug. Hirschwald.

In einer grösseren Monographie: *Die Topographie der Niere und ihre Bedeutung für die Nierenchirurgie* bespricht Zondek (60) zunächst die *Lage der Niere zu ihrer Umgebung.* Was die normale Lage der Niere anlangt, so kommen mannigfaltige Abweichungen innerhalb erlaubter Grenzen vor. Die Lage der Niere ist abhängig von dem ganzen Körperbau. Die verschiedenen Formen des Thorax, die verschiedene Länge der Wirbelsäule u. s. w. sind unzweifelhaft von Einfluss auf die Lage der Niere. Soweit diese constitutionellen Verschiedenheiten innerhalb der normalen Grenzen liegen, müssen auch die entsprechenden Lageverhältnisse der Niere zu dem unteren Rippenbogenrande, gleichviel, ob sie ihn mit ihrem unteren Pole nur kaum erreicht oder ob sie ihn wesentlich überragt, als normal aufgefasst werden. Bei diesen zahlreichen Verschiedenheiten in der normalen Lage ist aber auch die Form der Niere keine gleichmässige; denn sie ist abhängig von ihrer Umgebung — der knöchernen, sowie derjenigen der Weichtheile —, wie von den modellirenden Einwirkungen der sie umlagernden inneren Organe.

Bezüglich der *Gestalt der Niere* bleibt die beim Neugeborenen physiologische renkuläre Form der Niere in einer nicht geringen Zahl der Fälle auch im späteren Leben vollkommen oder theilweise erhalten. Eine etwa nothwendig werdende Incision in die Niere ist in den Raum zwischen und parallel den Furchen zu legen.

Das 3. Capitel handelt von der *Topographie in der Niere,* und zwar zunächst von dem *arteriellen Gefässsystem der Niere.* Gewöhnlich versorgt je ein Hauptast der Nierenarterie die ventrale, bez. dorsale Nierenschale, zuweilen einen Pol, zuweilen einen mehr oder weniger grossen Theil der Niere. Die vordere Wand des Nierenbeckens wird von Arterien bedeckt, dagegen liegt die hintere Beckenwand frei vor und ist dem chirurgischen Eingriff frei zugänglich.

Was das *venöse Gefässsystem der Niere* anlangt, so anastomosiren sämmtliche Venen mit einander und bilden im Gegensatz zum arteriellen Gefässbaum ein dichtes Flechtwerk. Ein ideal im Raum der natürlichen Theilbarkeit der Arterien angelegter Schnitt wird darum immer zahlreiche Venen durchschneiden, eine Blutung wird also nie zu umgehen sein. Während aber die Durchschneidung eines Astes der Nierenarterie die vollkommene funktionelle Ausschaltung des von diesem Ast versorgten Nierentheiles bedeutet, dürfte die Durchschneidung einer Nierenvene keine dauernde funktionelle Störung zur Folge haben, denn die Nierenvenen sind keine Endgefässe, und bei Thrombosirung einzelner venöser Aeste wird das Blut in den übrigen geräumigen, dünnwandigen, leicht ausdehnungsfähigen, in verschiedensten Richtungen verlaufenden Collateralen einen bequemen Abfluss finden; ferner dürfte eine venöse Blutung bei dem geringen Blutdruck in den Venen im Gegensatz zu einer arteriellen Blutung an der Niere von selbst zum Stillstand kommen. Die Kürze der rechten V. renalis mahnt besonders zur Vorsicht bei der Exstirpation der rechten Niere.

Im 4. Abschnitte wird die *Verlagerung der Niere* besprochen, und zwar sowohl die *congenitale Heterotopie der Niere,* wie die *Wanderniere.* Auf einzelne Punkte der Zondek'schen Anschauung über die Pathogenese und Therapie der Wanderniere werden wir noch an anderer Stelle zu sprechen kommen, ebenso wie auf seine Ansichten bezüglich der Nephrotomie, Nephrolithotomie u. s. w.

In einer Arbeit über *Nierenoperationen bei Mangel oder Erkrankung der zweiten Niere* fügt Mankiewicz (45) den von Beumer gesammelten 213 reinen Fällen von *einseitigem congenitalen Nierenmangel* 21 weitere Fälle an. Diesen Beobachtungen stehen in klinischer Betrachtung alle jene Fälle gleich, in denen von der einen Niere nur ein nicht sekretionfähiges Rudiment oder eine Verschmelzung beider Nieren zu *einem* Organe mit einem oder mehreren Ausführungsgängen in normaler Lage oder in pathologischer Verlagerung besteht. Eine Statistik dieser Fälle beizubringen ist nicht möglich. M. fügt noch 6 weitere Fälle von *congenital atrophischer oder verwachsener Hufeisen- und Kuchenniere* an. Weiterhin hat M. aus den letzten Jahren 32 klinische Operationfälle an den Nieren bei Krankheit der anderen Niere zusammengestellt. 25 Kranke starben, weil der Operateur nicht im Stande war, die Insufficienz der zweiten Niere festzustellen.

M. kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Chirurgie der Nieren muss möglichst conservativ sein. 2) Ein chirurgischer Eingriff an einer Niere darf niemals stattfinden, wenn der Operateur sich nicht mit allen Mitteln bemüht hat, die Anwesenheit und Funktiontüchtigkeit der anderen Niere festzustellen. Im Zweifelfalle darf niemals die Exstirpation der kranken Niere vorgenommen werden, sondern primär nur die Nephrotomie oder Nephrostomie, der später, nachdem man sich von

der genügenden Funktion der anderen Niere überzeugt hat, die Nephrektomie folgen kann. 3) Die bisher sicherste Methode, die Funktiontüchtigkeit der Nieren zu prüfen, besteht in der Untersuchung der durch den Ureterenkatheterismus getrennt aufgefangenen Nierensekrete, besonders nach der durch subcutane Injektionen von Phlorhizin hervorgerufenen Glykosurie.

Aus dem Berliner pathologischen Institute theilt Davidsohn (39) einen interessanten Fall von *Hufeisenniere* mit. Hufeisennieren sind kein gar zu seltener Befund bei Sektionen; in den letzten 4 J. (1897—1900) hat D. unter ca. 6200 Autopsien 6mal derartige Missbildungen gesehen. In dem vorliegenden Falle war bereits durch die Klinik darauf hingewiesen worden, dass eine Dystopie der Nieren, welcher, blieb zweifelhaft, vorliegen würde.

Das Präparat zeigt die typische Form eines Hufeisens, einen aus 2 Schenkeln und einem Querstücke bestehenden Bogen (*ren arcuatus*), bei dem die freien Schenkelenden, die nach oben stehen, einander genähert sind. Ausser den beiden Nierenarterien besteht ein drittes grosses Gefäss: *Arteria renalis ima,* die 7 cm unterhalb der ersteren rechtwinklig vorn aus der Aorta entspringt und nach 2 cm langem Verlaufe sich in das Mittelstück einsenkt. Für das Mittelstück ist vom linken Nierenbecken ein besonderer Theil abgetrennt. Die Nierenbecken befinden sich alle auf der Vorderseite des Organs, die Ureteren verlaufen, der rechte und der linke getrennt, vorn über das Querstück des Hufeisens hinweg nach unten zur Blase, wo sie, wie bei normalen Nieren, an der gewöhnlichen Stelle einmünden. Die ganze Nierensubstanz ist nach unten und medianwärts verschoben. Die Lage der Ureteren bringt es vielleicht mit sich, dass die Nierenbecken dilatirt sind, denn, eingeschlossen zwischen die derbe Nierensubstanz hinten und die Därme vorn, verlaufen sie nicht so geschützt wie bei normalen Nieren, sind stärkerem, oft wechselndem Drucke ausgesetzt und können deswegen leichter zu Dilatation der Nierenbecken Veranlassung geben.

In der Sammlung des Berliner pathologischen Instituts finden sich 15 Hufeisennieren. Der *anatomische Befund* giebt nach zweierlei Richtungen hin gewisse Anhaltepunkte, an die sich die *klinische Diagnose* in erster Linie zu halten hätte: das erste sind die *Folgen des Ureterverlaufes,* eine Dilatation der Nierenbecken oder gar eine Hydronephrose; das zweite die der *Compression der Aorta* durch das dicke Querstück, die Herzhypertrophie.

Zu dem beschriebenen Falle macht Burghart einige klinische Notizen. Das Präparat stammte von einem 62jähr., ziemlich dementen Kr., der die Symptome starker Arteriosklerose, ausgedehnter chronischer Bronchitis und Emphysem darbot. In der Höhe des Nabels liess sich vor der Wirbelsäule und rechts von ihr ein faustgrosser, elastischer, lebhaft pulsirender Tumor fühlen, dessen linke Grenze sich der Palpation entzog. Die *klinische Diagnose* liess es zweifelhaft, ob ein *Aneurysma* oder eine *Nierendystopie mit leichter Compression der Aorta* vorliege. Bezüglich der *klinischen Diagnose der Hufeisenniere* glaubt B., dass in solchen Fällen, in denen einzelne Symptome, wie Hydronephrose und Erscheinungen von Compression der V. cava, fehlen, namentlich aber, wenn es sich gar um alte Leute handelt, die eine chronische Bronchitis und Arteriosklerose besitzen, bei denen also Herzhypertrophie und etwaiges Oedem der Füsse schon hieraus sich erklären, die *Möglichkeit der klinischen Diagnose* stehen und fallen wird mit dem Nachweise eines *grossen, pulsirenden, etwas elastischen Tumors unregelmässiger Configuration vor und neben der Bauchaorta, an dem und über dem systolisches Blasen hörbar ist bei fehlender Pulsverspätung in den centrifugalen Arterien.*

In einer Arbeit über die *congenitale Ektopie der Niere* hebt Delore (40) folgende Unterschiede gegenüber der erworbenen Nierenektopie hervor. Die congenital-ektopische Niere ist in ihrer Lage fixirt, ohne dass man auch nur eine Spur von Entzündung bemerken könnte. Die congenital-ektopische Niere ist selten normal gestaltet; ihre Arterien sind mehrfach und entspringen getrennt aus den benachbarten Arterienstämmen; der Ureter ist immer kürzer als normal.

Macht die congenital-ektopische Niere stärkere Beschwerden, so muss sie auf transperitonäalem Wege entfernt werden, vorausgesetzt, dass die andere Niere vorhanden und gesund ist.

Unter *gekreuzter Nierenektopie* versteht man den Zustand, wo die eine Niere unter der anderen liegt, auf derselben Seite der Wirbelsäule; die Nieren sind entweder mit einander verschmolzen oder nicht. Von *gekreuzter Nierenektopie mit Nierenverschmelzung* sind im Ganzen 14 Fälle mitgetheilt worden, darunter eine Beobachtung von Cathelin (35), über die dieser nochmals ausführlich berichtet. *Gekreuzte Nierenektopie ohne Nierenverschmelzung* ist bisher 5mal beobachtet worden. Besonders beachtenswerth ist, dass bei der *gekreuzten Nierenektopie,* wo die Form der Nieren meist verändert ist, die *Ureteren mit zwei Mündungen in vollkommen normaler Weise in die Blase einmünden.*

Abrajanoff (32) stellte bei einem 42jähr. Kr. die Diagnose auf *Pyonephrose* wahrscheinlich *calculösen Ursprungs* in einer rechtseitigen, *congenital ektopischen Niere.* Der Tumor befand sich rechts, direkt neben der Linea alba und begann in der Höhe des Nabels. *Zweizeitige transperitonäale Nephrotomie.* Entfernung eines 150 g schweren Uratsteines. *Heilung.*

Entgegen Hochenegg ist A. der Meinung, dass gesunde ektopische Nieren nicht entfernt werden sollen, auch wenn sie etwa ein Geburtshinderniss abgeben sollten; vielmehr ist in solchen Fällen die Sectio caesarea zu machen. Da die ektopische Niere öfters zwei Ureteren hat, ist auch durch eine Ureterenkatheterisation keine sichere Entscheidung möglich, ob gegebenen Falles wirklich *zwei* Nieren vorhanden sind.

Tschudy (56) berichtet über eine 25jähr. Frau mit *Doppelbildung der linken Niere und Pyonephrose des einen Nierenbecken-Harnleitersystems.* Die Untersuchung der seit längerer Zeit an intermittirender Pyurie leidenden Kr. ergab keine Vergrösserung oder Dislokation der Nieren; der linke Ureter war als daumendicker Strang fühlbar. Die klinische Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf multiple Abscesse im linken Nierenparenchym gestellt; die intermittirende Pyurie wurde durch successives Durchbrechen dieser Abscesse nach dem Nierenbecken erklärt. Erst die pathologisch-anatomische Untersuchung der lumbal exstirpirten Niere ergab den wahren Sachverhalt. Eine gewisse Verwirrung in die Diagnosenstellung war durch das Ergebniss

der Ureterkatheterisation hineingebracht worden. Die Katheterisation des linken Ureters ergab vollständig klaren und normalen Urin; das ist nur so zu erklären, dass eben der Katheter in die zu jener Zeit allein passirbare Oeffnung des gesunden linken Ureters hineingelangte und also den normalen Urin der gesunden unteren Nierenhälfte zu Tage förderte.

Winter (58) beobachtete bei einem 21jähr. Kranken eine *Nierencyste in einer Solitärniere.*

Die klinische Diagnose wurde mit Wahrscheinlichkeit auf ein *rechtes Nierensarkom* gestellt. *Transperitonäale Nephrektomie.* 5 kg schwere Nierencyste; von dem eigentlichen Nierengewebe nur ein schmaler Streifen übrig. *Tod* am 5. Tage an *Urämie.* Die *linke Niere fehlte völlig;* vom linken Ureter war nur ein ca. 8 cm langes Stück vorhanden, mündete in die Blase, am anderen Ende geschlossen. Ureterenmündung in der Blase an der gewöhnlichen Stelle und von normaler Grösse. Keine weiteren Abnormitäten, weder in den Genitalien, noch in den übrigen Organen.

Im Anschlusse an diesen ungünstig ausgegangenen Fall bespricht W. die *„eigentlichen angeborenen, einseitigen Nierendefekte, bei denen die andere Niere schon von Geburt an völlig spurlos fehlt".* Im Ganzen finden sich in der Literatur 237 Fälle (129 links, 98 rechts, 124 Fälle bei Männern, 76 bei Weibern). In 18 Fällen war der Ureter wenigstens zum Theil vorhanden. In etwa dem 3. Theile aller Fälle wurden grössere oder kleinere Defekte in den Zeugungsorganen bemerkt. 11 Kranke mit Solitärniere wurden operirt (7 Nephrektomirte starben, 4 Nephrotomirte genasen).

W. bespricht dann die verschiedenen Untersuchungsmethoden, um das Nichtvorhandensein einer Niere festzustellen, und kommt zu dem Schlusse, dass die *Diagnosticirung der Solitärniere, mit wenigen Ausnahmen, im Allgemeinen möglich ist.* Bei gewissen Krankheiten der Solitärniere (Nierenstein, Hydro- und Pyonephrose, gewissen Nierenabscessen, Para- und Perinephritis) ist die chirurgische Behandlung, vorzugsweise die Nephrotomie, nicht nur angezeigt, sondern auch unvermeidlich.

Preindlsberger (50) giebt einen pathologisch-anatomischen Bericht über 2 Fälle von *angeborener Solitärniere* (8-, bez. 45jähr. Kr.). In beiden Fällen war die vorhandene linke Niere grösser, als es der Norm entspricht; in beiden Fällen war nur je ein Ureter und eine Nierenarterie vorhanden; Sexualorgane sonst normal entwickelt. In beiden Fällen fehlte auf der Seite der Agenesis jede Spur eines Nieren- oder Nebennierenrudimentes, dagegen fand sich beide Male eine rudimentäre Entwickelung des Blasentheils des Ureters.

Cohn (36. 37) beobachtete in der Garrè'schen Klinik einen 20jähr. Kr. mit *angeborener Cyste am Blasenende eines überzähligen Ureters.*

Der Kr. litt von Jugend auf an Harndrang und Anfällen von Harnverhaltung. Die cystoskopische Untersuchung ergab einen bohnengrossen Tumor, der von der Gegend des rechten Ureters herabkam; dahinter eine abnorm weite, trichterförmige Uretermündung. Auf dem linken Ureterwulst zwei normal gestaltete Mündungen, aus denen klarer Harn hervorsprudelte. *Sectio alta. Abtragung der Cyste; Heilung.* Beseitigung aller Beschwerden.

In der Literatur finden sich im Ganzen 40 Beobachtungen von *cystenartigen Erweiterungen des Blasenendes des Harnleiters.* Der im Blaseninnern erblickte Tumor kann an einer Reihe von Eigenthümlichkeiten als sackartig erweitertes Blasenende eines Harnleiters erkannt werden: 1) er besitzt eine glatte Oberfläche von unveränderter oder in gleicher Weise wie die umgebende Blasenschleimhaut veränderter Schleimhaut; 2) je nach der Dicke der Wand und bei einer gewissen Grösse kann er durchleuchtet erscheinen; 3) er entspringt bei einer gewissen mittleren Grösse breitbasig aus der Blasenwand; 4) bei verschiedenen Füllungen der Blase, also bei verschieden starkem Innendrucke, wechselt die Grösse der Prominenz; 5) eine Beziehung zum Harnleiter wird sich beim Aufsuchen der gewöhnlichen Mündungstellen aus dem Sitze und der Verlaufsrichtung der Anschwellung ergeben, die möglicher Weise auf ihrer Kuppe noch die feine Ureterenmündung erkennen lässt.

Alle 40 bisher berichteten Fälle von *intravesikalen Uretercysten* lassen sich anatomisch und genetisch etwa in folgender Weise gruppiren: *die Harnleitermündung war entweder abnorm eng oder geschlossen.* I. *Abnorm enge Mündung:* 1) die Cysten sitzen an normaler Stelle im Lieutaud'schen Dreiecke: a) verursacht durch alleinige Verengerung der Mündung, b) Tumoren, bez. Steine tragen zur Erweiterung bei; 2) der verengerte Harnleiter endigt distal vom Sphincter vesicae. II. *Die geschlossenen Cysten:* 1) an der normalen Stelle des Orific. ureteris; 2) die Harnleiter münden abnorm tief: a) im Bereiche des Sphincter vesicae, b) distal von demselben; 3) es besteht eine Communikation mit den Samenwegen.

Elliesen (42) beschreibt einen Fall von *Verdoppelung des Ureters der einen Seite und cystenartiger Vorstülpung des einen ohne Mündung in die Harnblase.* Die Niere war in einen mit schmutzig graubrauner Jauche angefüllten Sack umgewandelt. Der 26jähr. Kr. starb an allgemeiner Sepsis. Der verschlossene und durch die permanente Ueberlastung mit dem Harn beträchtlich ausgeweitete Ureter hatte zu Lebzeiten des Kr. mit seinem prall gespannten und ampullenförmig in das Blasenlumen vorgetriebenen Ende die dicht neben ihm gelegene offene Mündungstelle des anderen Ureters comprimirt, so dass er zeitweise vollkommen verlegt wurde.

Scudder (53) fand bei einem 20monat. Mädchen, das plötzlich unter Leibschmerzen und allgemeinen schweren Symptomen erkrankte, in der rechten Bauchseite eine wurstförmige, weich-elastische Geschwulst. *Probelaparotomie:* Geschwulst retroperitonäal im Zusammenhange mit der rechten Niere. *Tod* am Operationtage. *Sektion:* Die Geschwulst war ein enorm ausgedehnter, an der weitesten Stelle 11 cm im Durchmesser haltender, vielfach gewundener, im kleinen Becken *blind endigender Harnleiter.* Er entsprang aus einem besonderen Becken am oberen Nierenpole. Der 2., in die Blase mündende Harnleiter entsprang mit seinem Becken den unteren $^{2}/_{3}$ der Niere.

Young (59) berichtet über einen interessanten Fall von *doppeltem Nierenbecken und Ureter bifidus,* in dem durch die Katheterisation des gesunden Theiles eine Fehldiagnose gestellt wurde.

Der 52jähr. Kr. hatte seit 7 Jahren Cystitis; vor 2 Jahren einen Anfall von Nierenkolik in der linken Seite; einige Stunden später Abgang eines Steines. Seitdem

keine bestimmten Nierensymptome. Palpation ohne Ergebniss. Der Ureterenkatheterismus zeigte normalen Urin der linken Seite, eiterigen Harn der rechten Seite. Die Radiographie ergab einen grossen Stein in der rechten Seite, keinen Schatten in der linken Niere. Demzufolge wurde die linke Niere als gesund angesehen; *rechtseitige Nephrotomie, Extraktion eines grossen Steines aus dem Nierenbecken.* 2 Tage später *Tod an Anurie.* Die *Sektion* ergab eine *sehr grosse linke Niere mit 2 Becken und 2 Ureteren; letztere vereinigten sich in einer Entfernung von 2 cm von den Vasa iliaca.* Das untere Nierenbecken war normal; das obere enthielt einen grossen, den ganzen Raum ausfüllenden Stein. Der Katheter war in den gesunden Ureter gelangt.

III. Allgemeine Diagnose.

61) Adrian, C., Die diagnostische Bedeutung des Ureterenkatheterismus. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 21. 1902.

62) Albarran, J., Recherches sur le fonctionnement normal comparé des deux reins. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXII. 2. 1904.

63) Barth, Ueber funktionelle Nierendiagnostik. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. 1903.

64) Bazy, M. P., Du réflexe urétéro-vésical et pyélovésical. Presse méd. 32. 1901.

65) Bazy, Valeur comparative des méthodes, d'exploration de la perméabilité rénale et du cathétérisme de l'uretère. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 1226. 1902.

66) Brown, F. Tilden, Two papers relating to ureter catheterization. Med. a. surg. Report of the Presbyt. Hosp. V. 1902.

67) Carwardine, Th., Cystoscopy and ureteral catheterization. Bristol med.-chir. Journ. Dec. 1901.

68) Casper, L., Eine Verbesserung meines Harnleitercystoskops. Mon.-Ber. über d. Gesammtleistungen auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Apparates V. p. 327. 1900.

69) Casper, L., Fortschritte der Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 470. 1901.

70) Casper, L., Die Verwerthung der funktionellen Nierenuntersuchung für die Diagnostik der Nieren- u. Bauchchirurgie. Centr.-Bl. f. Chir. XXVIII. 44. 1901.

71) Casper, L., u. P. F. Richter, Ueber funktionelle Nierendiagnostik. Kurze Mittheilung. Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 29. 1900.

72) Casper, L., u. P. F. Richter, Funktionelle Nierendiagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Nierenchirurgie. Wien 1901. Urban & Schwarzenberg.

73) Casper, L., u. P. F. Richter, Was leistet die funktionelle Nierendiagnostik? Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 2. p. 191. 1903.

74) Casper, Nierentod, Niereninsufficienz u. funktionelle Nierenuntersuchung. Centr.-Bl. f. Chir. XXX. 7. 1903.

75) Casper, L., Nierentod, Niereninsufficienz u. funktionelle Nierenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 12. Ver.-Beil. 1903.

76) Casper, L., Nierentod, Niereninsufficienz u. funktionelle Nierenuntersuchung. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 25. 1903.

77) Cathelin, F., Les urines des deux reins recueillies séparément avec le diviseur vésical gradué. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. 7. 1902.

78) Cathelin, F., A propos de la séparation des urines des deux reins. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. Déc. 18. 1902.

79) Cathelin, F., Des perfectionnements récents apportés, au diviseur vésical gradué. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. 2. 1903.

80) Cathelin, F., Le cloisonnement vésical et la division des urines. Paris 1903. Baillière & fils.

81) Cathelin, F., Détails de technique dans l'application du diviseur gradué. Interprétation des résultats. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. 12. 1903.

82) Cohn, Th., Nierenfunktion u. Blutgefrierpunkt. Deutsche med. Wohnschr. XXIX. 6. Ver.-Beil. 1903.

83) Cohn, J., Kann der Harnleiterkatheterismus durch Harnsegregatoren ersetzt werden? Berl. klin. Wchnschr. XL. 16. 1903.

84) Corben, C., and J. Cropper, A case of renal colic with unusual symptoms. Lancet July 13. 1901.

85) Deschamps, M., Diagnostic des affections chirurgicales du rein. Thèse de Paris 1902. G. Steinheil.

86) Engelmann, F., Die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit von Körperflüssigkeiten. Münchn. med. Wchnschr. L. 41. 1903.

87) Fedoroff, S. v., Ein kleiner Kniff zur Technik des Ureterenkatheterismus. Centr.-Bl. f. Chir. XXVIII. 12. 1901.

88) Fiori, L'ipertrofia anatomica e funzionale del rene e la toleranza dell'organismo nelle demolizioni estese dell'organo. Policlinico 8. 9. 1901.

89) Freudenberg, A., Der *Downes*'sche Harnsegregator („Separate-urine siphon"). Berl. klin. Wochenschr. XXXVII. 42. 1900.

90) Garrè, Ein neuer Urinseparator. Therap. Monatsh. XVII. 1. 1903.

91) Göbell, R., Ein Beitrag zur funktion. Nierendiagnostik. Münchn. med. Wchnschr. L. 46. 1903.

92) Goldflam, S., Ueber Erschütterung (Succussion) der Nieren. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 2. 1901.

93) Guitéras, R., The diagnosis of surgical diseases of the kidney accompanied by pyuria. New York med. Record Nov. 8. 1902.

94) Harris, M. L., The best method of collecting the urine from the ureters for diagnostic purposes. Ann. of Surg. XXXII. p. 149. 1900.

95) Hartmann, H., La séparation intra-vésicale de l'urine des deux reins. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. 6. 1902.

96) Hartmann, H., La séparation intra-vésicale des urines. Arch. internat. de Chir. I. 2. 1903.

97) Hartmann, H., et G. Luys, La séparation intra-vésicale de l'urine des deux reins. Trav. de chir. anatomo-clin. Paris 1903.

98) Hartmann, H., De la nécessité qu'il y a à séparer l'urine, de chaque rein avant de se decider à pratiquer une néphrectomie. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 913. 1903.

99) Herescu, P., Der Ureterenkatheterismus in Verbindung mit Methylenblau zur Feststellung der Funktionstüchtigkeit jeder Niere. Spitalul. 1. 1903.

100) Herescu, P., u. D. Eremia, Bemerkungen über den *Cathelin*'schen graduirten Blasentheiler. Spitalul. 14. 15. 1903.

101) Hirt, W., Ueber nervöse Irradiationen im Gebiete der Harnorgane. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 40. 1902.

102) Hirt, W., Die Diagnose der Hämaturie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 4. Ver.-Beil. 1904.

103) Hock, A., Ueber die Methoden, den Harn jeder Niere gesondert aufzufangen. Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 40. 1903.

104) Hock, A., Die Methoden, das Sekret jeder Niere gesondert aufzufangen. Münchn. med. Wchnschr. L. 10. 1903.

105) Hogge, A., Valeur comparative des moyens actuellement à notre disposition pour apprécier l'état fonctionnel du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXII. 1. 1904.

106) Illyès, G. de, Le cathétérisme des uretères appliqué à quelques méthodes nouvelles de diagnostic des maladies des reins. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XVIII. p. 1233 1900.

107) Illyès, G. v., Der Ureterenkatheterismus im Dienste einiger neuerer Methoden der Nierendiagnostik. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 3 u. 4. p. 377. 1901.

108) Illyés, G. v., Ureterkatheterismus u. Radiographie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 1 u. 2. p. 132. 1901.

109) Illyés, G. de, Cathétérisme de l'uretère et radiographie. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. 3. 1902.

110) Illyés, G. v., u. G. Kövesi, Der Verdünnungsversuch im Dienste der funktion. Nierendiagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 15. 1902.

111) Israel, J., Ueber die Leistungsfähigkeit der Kryoskopie des Blutes, des Harns u. der Phlorhizinprobe. Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. Ver.-Beil. 42. 1902.

112) Israel, J., Ueber die Leistungsfähigkeit der Phlorhizinmethode. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 2. p. 217. 1903.

113) Israel, J., Ueber funktion. Nierendiagnostik. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 2. p. 171. 1903.

114) Kapsammer, G., Ueber Ureterenkatheterismus u. funktion. Nierendiagnostik. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 51. 1903.

115) Kapsammer, G., Ueber den Werth der Indigocarminprobe für die funktion. Nierendiagnostik. Wien. klin. Rundschau XVIII. 6. 1903.

116) Karo, W., Krit. Bemerkungen zur funktion. Nierendiagnostik. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

117) Kennedy, D., Suprapubic cystoscopy. New York med. Record April 19. 1902.

118) Keydel, Die intravesikale Trennung des Urins beider Nieren. Münchn. med. Wchnschr. L. 35. 1903.

119) Koeppe, H., Physikal. Diagnostik der Nierenthätigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 45. 1903.

120) Koeppe, H., Zur Kryoskopie des Harns. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28. 1901.

121) Kollmann, A., Uretercystoskop mit übereinander liegenden Gängen. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XI. p. 471. 1900.

122) Kollmann, A., u. H. Wossidlo, Uretercystoskop mit nebeneinander liegenden Gängen. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XI. p. 461. 1900.

123) Korányi, A. v., Zur Methodik d. funktion. Nierendiagnostik. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XI. p. 505. 1900.

124) v. Korányi, Die wissenschaftl. Grundlagen der Kryoskopie in ihrer klin. Anwendung. Berlin 1904. L. Simion Nachf. (1 Mk.)

125) Kövesi, G., u. N. Surányi, Weitere Beiträge zur Hämatologie der Niereninsufficienz. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XII. p. 529. 1901.

126) Kraske, P., Ueber suprapubische Kryoskopie. Centr.-Bl. f. Chir. XXIX. 6. 1902.

127) Kreps, M., Weitere Beobachtungen über den Katheterismus der Ureteren. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XI. p. 169. 1900.

128) Kümmell, H., Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes u. des Urins zur Feststellung der Funktionfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 44. 1900.

129) Kümmell, H., Die Feststellung der Funktionfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen. Arch. f. klin. Chir. LXI. p. 690. 1900.

130) Kümmell, H., Prakt. Erfahrungen über Diagnose u. Therapie der Nierenkrankheiten. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 579. 1901.

131) Kümmell, H., Die Grenzen erfolgreicher Nierenexstirpation u. die Diagnose der Nephritis nach Kryoskop. Erfahrungen. Arch. f. klin. Chir. LXVII. 3. 1902.

132) Kümmell, H., u. O. Rumpel, Chirurg. Erfahrungen über Nierenkrankheiten unter Anwendung der neueren Untersuchungsmethoden. Beitr. z. klin. Chir. XXXVII. 3. p. 788. 1903.

133) Kümmell, Die neueren Untersuchungsmethoden u. die operativen Erfolge bei Nierenkrankheiten. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. 1903.

134) Laache, Ueber Niereninsufficienz. Mon.-Ber. über d. Gesammtleistungen auf d. Geb. d. Krankh. d. Harn- u. Sexual-Apparates V. p. 575. 1900.

135) Lewis, B., Ureter-catheterism: its purposes and practicability. Ann. of Surg. Jan. 1903.

136) Lichtenstern, R., Ueber Harnsegregatoren. Wien. med. Presse XLIV. 13. 1903.

137) Lower, W. E., On the value of ureteral catheterization and urine separation with hemocryoscopy and urinocryoscopy in surgical diseases of the kidney. Med. News Dec. 19. 1903.

138) Luys, G., A propos de la séparation des urines des deux reins. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. 8. 1902.

139) Luys, G., La séparation de l'urine des deux reins chez l'enfant. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. 4. 1903.

140) Luys, G., Die Sonderung des Urins der beiden Nieren. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XIII. 10. 1902.

141) Margulies, M. v., 200 Fälle von Katheterismus der Ureteren. Mon.-Ber. f. Urologie VIII. 8. 1903.

142) Martin, A., Diagnostik der Bauchgeschwülste. (Deutsche Chir. Lief. 45a.) Stuttgart 1903. Ferd. Enke.

143) Nicolich, G., L'instrument séparatif de l'urine de *Downes*. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 694. 1901.

144) Nicolich, Un procédé très simple pour obtenir dans quelques cas la séparation de l'urine des deux reins. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXII. 2. 1904.

145) Pielicke, O., Nierenreizung durch Phlorhizin. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XIII. 10. 1902.

146) Pielicke, O., Nochmals zur Phlorhizinreizung. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XIV. 2. 1903.

147) Preciado y Nadal, La séparation intravésicale des urines dans les lésions rénales dites médicales. Revue franç. de Méd. et de Chir. 51. 1903.

148) Rafin, Le cathétérisme uretéral. Lyon méd. XXXIII. 39. 1901.

149) Rochet et Pellanda, La séparation des urines par compression des orifices urétéro-vésicaux dans la vessie elle-même. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. Déc. 14. 1902.

150) Rothschild, A., Beitrag zur Kenntniss gerinnselartiger Gebilde im Urin. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 50. 1901.

151) Rumpel, O., Ueber die Bedeutung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut u. Harn für die Nierenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 638. 1901.

152) Rumpel, O., Erfahrungen über die praktische Anwendung der Gefrierpunktsbestimmungen von Blut u. Harn bei Nierenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. L. 1—3. 1903.

153) de Sard, Le cathétérisme cystoscopique des uretères considéré comme moyen de diagnostic. Thèse de Paris 1900.

154) Schmidt, L. E., u. G. Kolischer, Radiographie an sondirten Ureteren u. Nieren. Mon.-Ber. f. Urologie VI. 7. 1901.

155) Senator, H., Die Diagnostik der Krankheiten u. der Leistungsfähigkeit der Nieren. Berl. klin. Wchnschr. XL. 21. 22. 1903.

156) Stockmann, F., Ist die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes ein ausschlaggebendes Hülfsmittel für die Nierenchirurgie? Mon.-Ber. f. Urologie VII. 10. 1902.

157) Straus, F., Untersuchungen über Physiologie u. Pathologie der Ureteren u. Nierenfunktion, mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierenthätigkeit nach Flüssigkeitzufuhr. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 29. 1902.

158) Straus, F., Zur Diagnostik der physiolog. u. patholog. Nierenfunktion. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 2. 1902.

159) Straus, F., Zur funktion. Nierendiagnostik. Untersuchungen über Physiologie u. Pathologie der Nierenfunktion. Berl. klin. Wchnschr. XXXIX. 8. 9. 1902.

160) Straus, F., Untersuchungen über Physiologie u. Pathologie der Nierenfunktion. Centr.-Bl. f. Chir. XXVIII. 49. 1901.

161) Suarez, L., Ueber die Besichtigung der Harnleitermündungen. Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XI. p. 510. 1900.

162) Tinker, M., Cryoscopy as an index of renal insufficiency in surgical diseases of the kidney. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. June 1903.

163) Tuffier et Mauté, Diagnostic de la valeur fonctionelle des reins au point de vue chirurgicale. Presse méd. Févr. 18. 1903.

164) Valentine, F. C., The urine from each kidney. New York med. Record Oct. 25. 1902.

165) Voelcker u. Joseph, Funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterenkatheter. Münchn. med. Wochenschr. L. 48. 1903.

166) Waldvogel, Klinisches u. Experimentelles zur Nierendiagnostik. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. p. 41. 1902.

167) Warschauer, Einige Bemerkungen über Phlorhizin. Mon.-Ber. f. Urologie VII. 11. 1902.

168) Weil, L., Der Gefrierpunkt des Urins bei Nierenkrankheiten. Mon.-Schr. f. Harnkrankh. u. sex. Hyg. I. 1. 1904.

169) Wilson, Th., *Kelly's* method of cystoscopy in the female. Lancet Jan. 9. 1904.

170) Zaaijer, J. H., Anurie in Folge doppelseitiger Nierennekrose, verursacht durch Druckerhöhung in den Nieren. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. 1903.

171) Zangemeister, W., Ueber Verwerthung der Gefrierpunktserniedrigung des Harnes zur Beurtheilung der Nierenfunktion. Berl. klin. Wchnschr. XL. 49. 1903.

Das Problem, *den Harn beider Nieren in vollkommen einwandfreier Weise zu trennen, ist durch den direkten Katheterismus der Ureteren gelöst worden.* Dieses Verfahren ist aber in seiner Technik nicht ganz einfach und bedarf einer sorgfältigen längeren Uebung, will man mit ihm in rascher und schonender Weise zum Ziele gelangen. Und doch gelingt es auch dem geübtesten Untersucher nicht immer, die Katheterisirung auszuführen. Nur wenn die Ureterenmündungen mittels des Kystoskopes gut sichtbar zu machen sind, gelingt es fast stets sie zu katheterisiren. Ausnahmeweise sind aber die Harnleitermündungen so tief in die Blasenschleimhaut eingebettet oder von vorspringenden Schleimhautwülsten überlagert, dass sie überhaupt nicht sichtbar zu machen und in Folge dessen auch nicht zu katheterisiren sind. Auch Falten und Klappenbildungen im Verlaufe des Ureters, Abknickungen und Verengerungen können das vollkommene Eindringen des Katheters hindern. Hierzu kommt, dass die Ureterenkatheterisation jedenfalls kein ganz gleichgültiger und gefahrloser Eingriff ist; leichte Blutungen kommen auch bei geübten Untersuchern nicht selten vor. Bei vorhandener Cystitis kann trotz sorgsamer, vorheriger Blasenauswaschungen doch leicht eine Infektion des gesunden Harnleiters und der gesunden Niere erfolgen. Man muss deshalb bei nachgewiesener Cystitis — ebenso natürlich auch bei Blasen- und einseitiger Nierentuberkulose — den Ureterenkatheterismus möglichst einschränken und darf unter diesen Umständen nur bei ganz zwingenden Gründen einen Harnleiter katheterisiren, aus dessen Blasenmündung klarer Urin hervorspritzt.

Um die Schwierigkeiten und eventuellen Nachtheile der Ureterenkatheterisation zu vermeiden, sind in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten wieder Versuche unternommen worden, *auf einfachere Weise den Urin jeder Niere gesondert zu erhalten.* In unseren vorigen Zusammenstellungen haben wir die *Methoden* von Rose und A. Neumann besprochen, die beide nur bei Weibern anwendbar sind. Neumann ist von dem Gedanken ausgegangen, dass es gelingen müsse, mittels einer künstlichen Scheidewand einen wasserdichten Abschluss im unteren Theile der Blase beim Weibe herzustellen, der die Blase sagittal in zwei seitliche Abschnitte zerlegt, und der sich zwischen vorderer und hinterer Blasenwand durch Druck festhalten lässt. Das aus dünnem Metall hergestellte, leicht zu desinficirende Instrument wird im Sitzen der Kranken eingeführt.

In letzter Zeit sind nun von Luys-Hartmann (95. 96. 97. 98. 138. 139. 140) und Cathelin (77. 78. 79. 80. 81) Verfahren angegeben worden, die im Principe der Neumann'schen Methode ähneln, aber auch beim männlichen Geschlechte anwendbar sind.

Das Luys'sche Instrument besteht aus 3 mit einander verbundenen Theilen: 2 Metallkathetern und einem zwischen diese eingefügten Mittelstück. Es besitzt die Krümmung nach Béniqué und hat ein Caliber von Charrière Nr. 21. Die Katheter haben kleines Caliber, ihre Fenster sind an der inneren Seite nahe dem Schnabel angebracht. Das Mittelstück besteht aus einer dünnen Metallplatte, in deren Concavität, der Sehne des Bogens entsprechend, sich eine Kette befindet, die sich an- und abspannen lässt. Das Mittelstück ist mit einem Kautschuküberzuge versehen, der, wenn die Kette durch eine im freien Ende des Handgriffes befindliche Schraube angespannt wird, in die Höhe gehoben wird und eine Scheidewand zwischen den beiden Hälften der Blase bildet. Bei der Anwendung dieses Instrumentes hat man darauf zu sehen, dass seine Convexität genau dem Blasenboden anliegt, was durch ein leichtes Andrücken erreicht werden soll. Ferner hat man durch Vorziehen des Instrumentes darauf zu achten, dass die Oeffnungen der Katheter möglichst nahe dem Blasenhalse liegen, und endlich muss es völlig ruhig gehalten oder unverrückbar an einem Stützpunkte befestigt werden.

In ähnlicher Weise stellt Cathelin eine, wie er meint, sich der individuellen Capacität jeder Blase anpassende und jeden unangenehmen Contakt mit der Blasenwand vermeidende Scheidewand mit einem Instrumente her, das folgende Zusammensetzung hat: Es hat die Form eines kurzgeschnäbelten Katheters von grossem Caliber (Nr. 25 Charrière) und besitzt in der Mitte einen Kanal, der an der Convexität des Schnabels in einer spaltförmigen Oeffnung endet. Dieser Kanal dient zur Führung eines Mandrins, dessen hinteres Ende mit einer Gradeintheilung versehen ist. An das freie Ende ist mittels einer kleinen Federvorrichtung eine mit einer Kautschukmembran überzogene Metallfeder einzupassen, die sich beim Vorschieben des Mandrins entfaltet, beim Zurückziehen aber in Falten gelegt in die Röhre zurückweicht. Zu beiden Seiten des

Instrumentes sind 2 um ihre Längsachse drehbare Metallkatheter angebracht, die sich mit ihren Schnäbeln an den gekrümmten Theil des Mittelstückes anlegen, nach Einführung des Instrumentes in die Blase aber ähnlich wie an dem Instrumente von Downes durch Drehung um die Längsachse so auseinandergelegt werden können, dass die Convexität der Schnäbel nach aufwärts gerichtet ist und die an ihrer Spitze angebrachten Fenster gegen den Blasenboden nach abwärts zu liegen kommen. Durch Vorschieben des Mandrins bildet die Membran eine vertikal in der Blase aufgestellte Scheidewand. Das Instrument wird an der Symphyse angehakt, horizontal gehalten, der Mandrin vorgeschoben und nach der an seiner hinteren Partie ablesbaren Skala der jeweiligen Capacität der Blase angepasst. Das freie Ende des Instrumentes wird mittels eines eine Gabel tragenden Statives fixirt und nun der Urin von beiden Seiten in 2 vorgelegten Eprouvetten gesondert aufgefangen.

Cathelin hat noch besonders hervorgehoben, dass die Priorität des Verfahrens, die Blase durch ein Kautschuksegel in 2 je einem Harnleiter entsprechende Hälften zu theilen, nicht, wie Luys angiebt, Neumann, sondern dem Brüsseler Chirurgen Lambotte zukommt, der diese Methode bereits 1891 veröffentlicht hat.

In einer grösseren Arbeit *über die intravesikale Trennung des Urins beider Nieren* mittels des von ihnen construirten Urinsegregators berichten Hartmann und Luys (97) über 80 Kranke, bei denen sie ca. 200mal das Instrument angewendet haben. Bei richtiger Desinfektion sind mit der Anwendung des Separators keinerlei Uebelstände verknüpft. Das Instrument kann bei beiden Geschlechtern und auch bei relativ kleinen Blasen, die nur 60 g fassen, angewendet werden. Nur bei Geschwülsten am Uterus und bei Gravidität ist seine Anwendung untersagt. In der letzten Zeit haben sich H. und L. einen Separator von sehr geringen Dimensionen (Nr. 15 Charrière) construiren lassen, der schon bei einem 14jähr. Knaben und einem 9jähr. Mädchen Anwendung gefunden hat.

Lichtenstern (136) berichtet über Versuche, die in der O. Zuckerkandl'schen Abtheilung mit dem Luys'schen *Harnsegregator* bei Frauen vorgenommen worden sind. Danach verdient dieses Instrument eine grosse Verbreitung, da man mit ihm, ohne jede Vorbereitung und ohne Beschwerden oder Gefahr einer Infektion für die Kranken den Harn bei Frauen gesondert auffangen kann, und zwar selbst da, wo der Harnleiterkatheterismus versagt.

Garrè (90) hat den Luys'schen *Urinseparator* mehrfach mit Erfolg angewendet und als recht brauchbar schätzen gelernt; er kann in entsprechenden Fällen den Ureterenkatheterismus ersetzen.

Herescu und Eremia (100) haben das Cathelin'sche Instrument in einigen Fällen mit gutem Erfolge angewendet, obgleich manchmal das Einführen und Einstellen sehr schmerzhaft und die Theilung nur für kurze Zeit durchzuführen ist. Ausserdem heben H. und E. hervor, dass leicht blutende Geschwülste, die seitlich an der Blasenwand sitzen, den Harn dieser Seite blutig färben und so zu falschen Schlüssen bezüglich der Niere führen können.

Eine Modifikation des bei uns in Deutschland sehr wenig bekannt gewordenen Harris'schen Urinsegregator ist das von Downes construirte und als *Separate-Urine Siphon* bezeichnete Instrument, mit dem Freudenberg (89) Untersuchungen angestellt hat.

Das Instrument ist nicht nur für die Frau, sondern, mit einer kleinen Abweichung, auch für den Mann bestimmt. Es besteht im Wesentlichen aus 2 Theilen, von denen der eine durch die Harnröhre in die Blase eingeführt wird, während der andere bei der Frau in die Vagina, bez. beim Manne in den Mastdarm eingelegt wird. Eine genauere Beschreibung ist ohne Abbildungen schwer verständlich.

Fr. glaubt nicht, dass das Downes'sche Instrument in allen Fällen geeignet ist, den cystoskopischen Ureterenkatheterismus zu ersetzen; dagegen erscheint das Downes'sche Instrument von allen Construktionen, die *sonst* angegeben sind, um den Urin beider Nieren gesondert zu erhalten, das zweckmässigste zu sein.

Um das *Sekret jeder Niere gesondert aufzufangen*, hat auch Hock (103. 104) ein Instrument construirt, das sich namentlich dadurch auszeichnet, das es nicht so dick ist, wie die Instrumente von Nitze, Downes, Cathelin.

Es besteht aus einem Blasentheile (ein gewöhnlicher dünner Metallkatheter mit Mercier-Krümmung) und einem Mastdarm-, bez. Scheidentheile, der sich von dem des Downes'schen Instrumentes dadurch unterscheidet, dass er nicht fix ist, sondern dass mittels einer Vorrichtung eine Scheidewand durch Auf- und Zurückschrauben hergestellt, bez. wieder aufgehoben werden kann.

Als Vorzüge seines Instrumentes, das praktisch bisher wohl noch nicht erprobt worden ist, hebt H. hervor, dass die Methode bei Erwachsenen beiderlei Geschlechtes, aber auch bei Kindern trotz enger Harnröhre anwendbar ist. Da es schmerzlos ist, kann das Verfahren beliebig oft wiederholt werden, und schliesslich beeinträchtigt eine geringe Blasencapacität nicht die Präcision.

Ueber das „allerneueste“ Verfahren von Rochet und Pellanda (149), bei dem die Trennung des Urins dadurch herbeigeführt wird, dass das eine oder das andere Ureterostium in der Blase selbst durch einen mit Luft gefüllten Gummiballon verschlossen wird, liegen unseres Wissens noch keine klinischen Erfahrungen vor.

Cohn (83) berichtet über praktische Versuche, die in der Posner'schen Klinik mit den *Harnsegregatoren* von Neumann, Downes, Luys und Cathelin angestellt worden sind. Er kommt zu dem Schlusse, *dass der Harnleiterkatheterismus durch keinen dieser Harnsegregatoren ersetzt werden kann.* Der Harnleiterkatheterismus, namentlich der doppelseitige, ist ein ausgezeichnetes und erprobtes Verfahren, über dessen Güte und Verlässlichkeit keine Zweifel bestehen.

Nach der Ansicht des *Ref.* kann die Bedürfnissfrage nach einem unschädlichen und zuverlässigen Ersatzmittel des Harnleiterkatheterismus nicht verneint werden, trotz aller gegentheiligen Meinungen der Specialisten. Leider kann allerdings bisher noch keine der Ersatzmethoden vollkommen be-

friedigen. Weitere Versuche müssen hier noch vorgenommen werden.

Für die nicht gar zu seltenen Fälle, in denen auch geübten Händen der Ureterenkatheterismus nicht gelingt oder aus anatomischen Gründen überhaupt unmöglich ist, empfiehlt Nicolich (144) ein sehr einfaches *Verfahren, um den Urin beider Nieren gesondert zu erhalten.* Dieses Verfahren, das bereits 1898 von Giordano beschrieben worden ist, besteht darin, dass man die Blase zunächst sorgfältig auswäscht und dann gründlich entleert; dann führt man einen Katheter in die Blase ein, macht eine „lumbo-abdominale" Massage der einen Niere und sammelt den darauf entleerten Urin; dann macht man die Massage auf der anderen Seite und sammelt den Urin wieder. N. theilt 3 Beobachtungen mit, in denen sich diese Methode anscheinend sehr gut bewährt hat.

Warschauer (167) hat in der Casper'schen Klinik interessante Untersuchungen über die *Nieren- und Ureterenphysiologie* angestellt, aus denen er folgende Schlüsse zieht: Werden die Ureterenkatheter bis in das Nierenbecken geführt, so tropft der Urin in dauernder Folge aus den Kathetern ab; das Nierenbecken ist drainirt und der gesammte Urin fliesst durch den Katheter ab. Zieht man den Katheter etwas zurück, so entströmt der Urin nicht mehr continuirlich tropfenweise, sondern in kürzeren Zwischenzeiten entleert sich immer eine grössere Anzahl von Tropfen hintereinander, wie durch eine Contraktion veranlasst, und zwar erfolgen die beiderseitigen Contraktionen nicht synchron. Die jedes Mal entleerte Urinmenge ist verschieden, doch ist im Allgemeinen die im selben Zeitraume auf beiden Seiten bei gesunden Nieren entleerte Quantität ziemlich die gleiche.

Das Sondiren der Ureteren ist nicht schmerzhaft, wohl aber das Einspritzen von Flüssigkeit, wodurch die Ureterenwandungen gedehnt werden. Der *reno-renale Reflex* kommt vor, wie W. in einem Falle deutlich feststellen konnte.

Kapsammer (144) hat *experimentelle Untersuchungen über Ureterenkatheterismus und funktionelle Nierendiagnostik* angestellt, die ergaben, dass beide normale Nieren in derselben Zeit ungleiche Mengen eines ungleichen Sekretes ausscheiden. Die Filtration und die Elimination gehen nicht Hand in Hand. Ein Alterniren findet in der Regel nicht statt; vielmehr secernirt immer ein und dieselbe Niere mehr als die andere.

Schmidt und Kolischer (154) empfehlen von Neuem ihre Methode, kugelig abgeschmolzene *Sonden aus Bleidraht in den Ureter und in das Nierenbecken* einzuführen und dann ein *Röntgenbild* aufzunehmen. Dieses Verfahren sichert die genaue Feststellung des Verlaufes der Ureteren; die genaue Lokalisation einer eventuellen Obstruktion des Ureters; die genaue topographische Lokalisation der Nierenbecken, Aufschluss über ihre Grösse u. s. w.

Bei seinen Untersuchungen über die *Besichtigung der Harnleitermündungen* hat Suarez (161) gefunden, dass man in den Fällen, in denen man bei empfindlicher Blase, sei es in Folge renaler oder vesikaler Affektion, sowie bei chronisch erkrankten Ureteren Veränderungen cystoskopirt, nur ausnahmeweise das Herausspritzen des Urins aus der Ureterenmündung sieht. Das einzige Mittel, das wir besitzen, um uns mit Sicherheit in zweifelhaften Fällen über das Funktioniren des Ureters Gewissheit zu verschaffen, ist der Harnleiterkatheterismus.

Casper (68) hat sein *Harnleitercystoskop* dahin verbessert, dass man mit ihm jetzt auch Katheter verschiedener Stärke in die Ureteren bringen kann (bis Charrière Nr. 8), ohne dass das Metallinstrument darum stärker geworden wäre.

Weitere Beobachtungen über den *Katheterismus der Ureteren* werden von Kreps (127) mitgetheilt, u. A. ein Fall von doppelseitiger cystöser Nierendegeneration, der nur durch die Katheterisation beider Ureteren sicher diagnosticirt werden konnte.

In sehr klarer und übersichtlicher Weise hat Senator (155) in einem in der Hufeland'schen Gesellschaft gehaltenen Vortrage die *Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren* besprochen. Die Hülfsmittel, die uns zu Gebote stehen, kann man in zwei ungleich grosse Gruppen eintheilen. Die eine umfasst diejenigen Methoden, die direkt auf die Untersuchung der Nieren und ihres Sekretes, des Harns, gerichtet sind, die andere enthält solche Zeichen, die nicht die Niere oder den Harn selbst betreffen, sondern andere Organe und Organsysteme, aus denen wir aber auf Störungen der Nierenfunktion schliessen können. Sie sind nicht alle in gleicher Weise charakteristisch, aber einige, allerdings wenige, weisen doch sofort auf die Nieren hin.

Die erste, bei Weitem grössere Gruppe umfasst die mechanisch-physikalischen (einschliesslich der mikroskopischen), chemischen und bakteriologischen Methoden. S. bespricht nach einander die *Inspektion, Palpation, Perkussion, Radiographie, Punktion, Akidopeirastik, Blosslegung der Niere, Cystoskopie* und *Ureterenkatheterisirung;* die *Untersuchung des Urins.* S. bespricht dann die in neuerer und neuester Zeit geübten Untersuchungsmethoden, „die man vorzugsweise als *„funktionelle Diagnostik"* bezeichnet, warum, ist mir nicht verständlich, denn der grösste Theil der bisher besprochenen Methoden gehört zur funktionellen Diagnostik, die übrigens wohl die älteste und am längsten von den Aerzten aller Zeiten mit den ihnen gerade zu Gebote stehenden Hülfsmitteln geübte Diagnostik bildet".

Von den *indirekten Zeichen* erwähnt S. die *Wassersucht,* die *Blässe der Haut,* die *Retinitis albuminurica, Migräne, Herzhypertrophie,* sowie endlich die Prüfung der *molekularen Concentration des Blutes oder des Serum oder der hydropischen Transsudate.*

Wer sich über die *wissenschaftlichen Grundlagen der Kryoskopie in ihrer klinischen Anwendung* orientiren will, dem sei ganz besonders ein kürzlich erschienenes Schriftchen von Korányi (124) empfohlen. K. bespricht zunächst van't Hoff's Theorie der Lösungen; dann die Messung des osmotischen Druckes mittels der Kryoskopie und die Methodik der Kryoskopie. Der grösste Theil der Arbeit handelt von den *physiologisch-pathologischen Grundlagen der klinischen Anwendung der Kryoskopie.*

In einer Arbeit *über den Ureterenkatheterismus im Dienste einiger neuerer Methoden der Nierendiagnostik* bespricht Illyés (106. 107) zunächst die verschiedenen Methoden des Harnleiterkatheterismus. „Vollkommen sind die von Nitze und Albarran construirten Uretercystoskope." Der gesondert aufgefangene Urin wird dann auf verschiedene Weise untersucht: die *chemische* Untersuchung hat keinen grossen Werth, weil die erhaltenen Zahlen auch unter normalen Verhältnissen ausserordentlich schwanken; die *Prüfung mit Methylenblau* gestattet schon mehr zu folgern; die genauesten Resultate ergiebt unter allen Umständen das *Korányi'sche Gefrierungsverfahren.* Bei chirurgischen Nierenkrankheiten ist es jedoch ein unbedingtes Erforderniss, das Verfahren gleichzeitig mit dem Ureterkatheterismus vorzunehmen. Auch die *Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes* ist in jedem einzelnen Falle sehr wichtig, einerseits um zu erfahren, ob eine Niereninsufficienz vorliegt, andererseits vom Standpunkte der Prognose aus, die wir bei grösserer Gefrierpunktserniedrigung weniger günstig, als bei normalem Gefrierpunkte stellen müssen.

In einem sehr genauen kritischen Sammelreferate über die *diagnostische Bedeutung des Ureterenkatheterismus* kommt Adrian (61) zu folgenden Schlusssätzen: 1) Der Ureterenkatheterismus gestattet die Entscheidung, ob die Blase oder die Niere oder ob beide Organe Sitz der Erkrankung sind. 2) Er gestattet aber auch die Entscheidung darüber, ob eine Erkrankung des uropoëtischen Apparates überhaupt vorliegt. Damit ist aber 3) in der Regel schon festgestellt, welche Nierenseite befallen und 4) welches der Zustand der Niere der anderen Seite ist, und zwar ob sie überhaupt vorhanden ist und ob ihre Leistungsfähigkeit — gemessen an dem Ergebniss der kryoskopischen Urinuntersuchung — eine derartige ist, dass sie eventuell allein im Stande ist, den Körper von seinen Stoffwechselschlacken zu befreien. 5) Der Ureterenkatheterismus wird im Stande sein, zu entscheiden, welcher Art die Erkrankung der Niere oder der Harnleiter ist, wobei auch angeborene Anomalien von Nieren und Harnleiter unter Umständen einer Diagnose zugänglich werden. 6) Der Ureterenkatheterismus erlaubt eine scharfe Diagnostik bei Fistelbildungen am Urogenitaltractus, Unterbindungen und Verletzungen des Ureters.

v. Margulies (141) berichtet über *200 Fälle von Katheterismus der Ureteren;* an einigen Kranken wurde der Katheterismus zu therapeutischen Zwecken 2—15mal ausgeführt. v. M. verwendet die Nitze'schen Cystoskope und ist nicht in der Lage, an ihnen etwas zu tadeln; die Technik der Ureterenkatheterisation wird von ihm sehr eingehend und ausführlich besprochen.

Herescu (99) beobachtete eine 42jähr. Kr., die seit ca. 8 Monaten an häufigem Harndrang und Schmerzen beim Uriniren litt; Urin blut- und eiterhaltig. Die *rechte* Niere gross, tiefstehend, etwas empfindlich; die *linke* Niere nicht fühlbar. Die *Sondirung der Ureteren in Verbindung mit gleichzeitiger subcutaner Einspritzung von 0.05 cg Methylenblau* ergab die *vollkommene Gesundheit der rechten Niere;* dagegen bestand *Tuberkulose der linken Niere* (Bacillen!). Exstirpation verweigert.

Durch die Fortschritte der physikalischen Chemie und durch die Einführung der Harnleitersondirung in die Praxis hat die Nierendiagnostik in den letzten Jahren einen erfreulichen Aufschwung genommen. Casper und P. F. Richter (72) haben auf diesem Gebiete erfolgreich mitgearbeitet und sie übergeben nunmehr das Material, das sie im Laufe der letzten Jahre gesammelt und untersucht haben, der Oeffentlichkeit.

Es sind zwei Richtungen, in denen wir von der funktionellen Nierendiagnostik Aufschlüsse erwarten: 1) Wir haben zu untersuchen: Wie verschaffen wir uns eine Vorstellung von der Grösse der gesammten Nierenarbeit und wie können wir schliessen, ob diese Arbeit eine für den Körper ausreichende oder nicht genügende ist? 2) Wie gewinnen wir einen Einblick in die Art der Arbeittheilung der beiden Nieren, wie stellen wir fest, wie gross die Arbeit jeder einzelnen Niere ist? Bei chirurgischen Niereneingriffen ist es nicht nur nothwendig zu wissen, dass eine zweite secernirende Niere vorhanden ist, sondern man muss sich auch darüber Rechenschaft ablegen, ob diese zweite Niere in normaler Weise so funktionirt, dass sie beim Fortfall der anderen die Funktionen dieser zu übernehmen vermag. Zur Entscheidung dieser Frage sollen alle hierfür angegebenen Untersuchungsmethoden herangezogen werden: bald wird die eine allein, bald werden mehrere zusammen zum Ziele führen. Die sicherste von allen ist die Cystoskopie in Verbindung mit dem Harnleiterkatheterismus. In den höchst seltenen Fällen, in denen die Operation drängt und die Beleuchtungsmethoden zu zeitraubend sind, ist ausnahmeweise ein blutiger Eingriff am Platze.

Das Resultat ihrer Untersuchungen und Befunde fassen die beiden Autoren in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Insufficienz der Nieren lässt sich aus der Untersuchung des Nierensekretes allein nicht feststellen. Die einzige, theoretisch begründete Methode hierfür ist die Untersuchung der molekulären Blutconcentration nach Korányi. Es wird Aufgabe der Nierenchirurgie sein, in grösserem Umfange als bisher die Grenzen dieser

Methode und ihre praktische Verwerthbarkeit darzuthun. 2) Dagegen lässt sich aus dem Nierenprodukt, dem Harne, die Grösse der Arbeit jeder Niere (funktionelle Nierendiagnostik) bestimmen, aber nur mit Hülfe des Harnleiterkatheterismus. Die in Anwendung kommenden beweiskräftigen Methoden hierfür sind: a) Die quantitative Bestimmung einzelner chemischer Bestandtheile in dem getrennt aufgefangenen Nierensekrete, insbesondere des Stickstoffes. b) Werthvoller als diese erweist sich die Bestimmung der molekularen Concentration des Sekretes jeder Niere. c) Den allgemeinen Indikator für die Grösse der Nierenfunktion liefert die Phlorhizinmethode, d. h. die quantitative Bestimmung der nach Phlorhizininjektion von jeder Niere ausgeschiedenen Zuckermenge. d) Besonderer Werth ist auf die Uebereinstimmung dieser Indikatoren zu legen, von denen namentlich die zwischen den Resultaten der Gefrierpunkt- und der Phlorhizinmethode eine sehr ausgesprochene ist. e) Es ist für diese Methode nicht erforderlich, den Harn aus beiden Nieren, eventuell aus einer Niere und Blase während einer längeren Zeitdauer getrennt aufzufangen, sondern es genügt, da es sich nur um Vergleichswerthe handelt, hierfür die kurze Zeit 10—20 Minuten.

Ueber die *Fortschritte der Nierenchirurgie mit ganz besonderer Berücksichtigung der funktionellen Diagnostik* hat Casper ferner (69) auf dem Chirurgencongress 1901 einen Vortrag gehalten.

Für eine vorzunehmende eingreifende Nierenoperation kommt es nicht allein darauf an, ob die andere Niere *gesund* ist, denn ein Mensch kann auch mit einer kranken Niere leben, sondern vielmehr darauf, ob die andere *arbeitfähig* genug ist, um nach Ausschaltung der ersteren die für das Leben unentbehrliche Thätigkeit *allein* zu übernehmen. Die Arbeitkraft und -tüchtigkeit der Niere misst man an ihrem *Arbeitprodukt*, an dem von jeder Niere getrennt und *gleichzeitig* aufgefangenen Harn. Aus vorhandenem Eiter, Albumen, Cylindern, rothen Zellen, Mikroorganismen ist die *anatomische* Beschaffenheit des Organs zu ersehen, über die *Funktionkraft* belehren 3 andere Werthe, nämlich die Quantität des in der Zeiteinheit ausgeschiedenen N, die Höhe des Gefrierpunktes und die Quantität des ausgeschiedenen Zuckers, dessen Entstehen künstlich durch eine vorherige subcutane Phlorhizininjektion hervorgerufen wird. Die Verhältnisse bezüglich des N sind bekannt, über den Gefrierpunkt ($\triangle$) hat sich schon Kümmell auf dem vorigen Congresse ausgesprochen. Der Gefrierpunkt misst die molekulare Concentration einer Flüssigkeit: je grösser die Zahl der in einer Flüssigkeit gelösten Moleküle, um so tiefer liegt der Gefrierpunkt unter dem des destillirten Wassers. Je grösser also die Zahl der Moleküle, die die Niere aus dem sie durchströmenden Blute herausgearbeitet hat — mit anderen Worten, je arbeittüchtiger die Niere, um so tiefer liegt der Gefrierpunkt ihres Harnes unter dem des Wassers. Die Normalzahlen liegen zwischen 1 und 2. — Was das Phlorhizin betrifft, so ist das ein Stoff, von dem seit Langem bekannt ist, dass der menschliche Körper auf seine subcutane Einverleibung mit einer Zuckerausscheidung im Harn reagirt. Und zwar handelt es sich um eine aktive chemische Thätigkeit des Nierenparenchyms. Es steht fest, dass die Niere der Angriffspunkt der Phlorhizinwirkung ist, dass ohne Thätigkeit der Nieren die Zuckerausscheidung nicht zu Stande kommt.

C. hat nun festgestellt, dass bei Gesunden, sobald man den Harn getrennt und *gleichzeitig* aus beiden Nieren auffängt, die Werthe für den N, für den Gefrierpunkt und die ausgeschiedenen Saccharummengen auf beiden Seiten immer gleich oder annähernd gleich sind. Hat man es mit einer kranken Niere zu thun, so ist zu beobachten, dass alle 3 Faktoren der kranken Seite gegen die gesunde minderwerthig sind. Wie die kranke Niere weniger N ausscheidet, so arbeitet sie auch Alles in Allem eine kleinere Zahl von Molekülen aus dem Blute heraus; daher ist $\triangle$ geringer, je weniger funktionfähiges Nierenparenchym da ist, und um so weniger Saccharum wird producirt. Ist das Nierengewebe zum grossen Theile zerstört, so findet überhaupt keine Zuckerbildung mehr statt.

C. berichtet über 12 Kr., die auf die geschilderte Weise untersucht und danach operirt, bez. secirt worden sind, so dass es möglich war, eine Probe auf das Exempel zu machen. Bei 10 Kr. konnte die Nephrektomie gutgeheissen werden; die Kr. genasen sämmtlich. Bei 2 Kr. wurde auf Grund der funktionellen Untersuchungen die Operation unterlassen; die späteren Sektionen ergaben in beiden Fällen eine vorgeschrittene Erkrankung auch der „anderen“ Niere.

Ueber die *Bedeutung der Gefrierpunktbestimmungen von Blut und Harn für die Nierenchirurgie* hat auch Rumpel (151) eingehende Untersuchungen angestellt, und zwar an dem Materiale der Kümmell'schen chirurgischen Abtheilung in Hamburg-Eppendorf. R. stellte bei den Kranken fest: 1) die Concentration des Blutes; 2) die Concentration des Urins, beide gemessen durch die dem osmotischen Drucke entsprechende Gefrierpunkterniedrigung. Als Ergänzung dieser beiden Werthe diente 1) die Bestimmung der im Urin ausgeschiedenen Harnstoffmenge: 2) die vergleichende Concentrationbestimmung der vermittelst der Ureterenkatheter aufgefangenen Nierenurine.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen stellt R. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Der *osmotische Druck des normalen Blutes* entspricht einer Herabsetzung des Gefrierpunktes von — 0.56° C. Schwankungen von 0.55—0.57° scheinen innerhalb der physiologischen Grenzen, sowie der durch die Fehlerquellen der Versuche bedingten zu liegen. 2) Eine *tiefere Senkung des Blutgefrierpunktes* lässt auf eine Störung der Nierenfunktion schliessen. Diese kann eine vorübergehende sein, bedingt z. B. durch Stauungserscheinungen in Folge von Herzinsufficienz, oder aber eine auf Organveränderung beruhende dauernde. Auch Stoffwechselstörungen im Sinne eines abnorm gesteigerten Eiweisszerfalles scheinen den osmotischen Druck des Blutes erhöhen zu können. 3) Vor jedem *chirurgischen Eingriff bei Nierenerkrankungen* ist es rathsam, sich durch die Gefrierpunktbestimmungen von Blut und Harn eine Vorstellung von der Funktiontüchtigkeit der Nieren zu machen. Bei einem Gefrierpunkt von 0.56 kann ohne Gefahr die kranke Niere entfernt werden. Dass man sich durch den Ureterenkatheter, wenn nöthig, von dem Vorhandensein zweier Nieren überzeugt hat, ist Voraussetzung. Bei Sinken des Blutgefrierpunktes unter 0.58° darf nur mit aller Vorsicht ein chirurgischer Eingriff vorgenommen werden. Sind andere Möglichkeiten, auf die ein tieferes Sinken des Blutgefrierpunktes

bezogen werden kann (Stauungserscheinungen, erhöhter Eiweisszerfall bedingt durch Tumoren), ausgeschlossen, so ist eine Nierenexstirpation in ihren Erfolgen unsicher und gefährlich. 4) Der *Gefrierpunkt des normalen Urins* schwankt je nach den Stoffwechselverhältnissen zwischen 0.9—2.2° C. Dauernde Erniedrigung des Gefrierpunktes unter 0.9° lässt auf Niereninsufficienz schliessen. 5) Beide Nieren bilden anscheinend zu gleichen Zeiten nicht gleiche Mengen Urin, doch ist unter normalen Verhältnissen die Concentration beider Nierensekrete eine annähernd gleiche, was osmotischen Druck und Harnstoffgehalt anlangt. 6) Die sicherste Untersuchungsmethode zur vergleichenden Feststellung der Nierenfunktion besteht in der physikalischen und chemischen Untersuchung der durch den Ureterenkatheterismus entleerten Sekrete beider Nieren.

R. hat in einer Tabelle 9 Fälle zusammengestellt, in denen wegen Pyonephrose, bez. Hydronephrose die Nephrektomie vorgenommen werden musste, nachdem Gefrierpunktbestimmungen u. s. w. vorgenommen worden waren. Die vor der Operation auf Grund der Untersuchung angenommene Compensationfähigkeit der zurückbleibenden Niere entsprach vollkommen den auch nach der Operation zur Controle angestellten Nachuntersuchungen.

Kümmell (129) spricht sich dahin aus, dass eine ungenügende *Ausscheidung des Harnstoffes,* ein Heruntergehen der Tagesmengen unter die Hälfte, ca. 16 g, die Annahme einer Niereninsufficienz nahelegt und die eventuelle operative Entfernung einer Niere bedenklich erscheinen lässt. Bei normal funktionirenden Nieren beträgt die *Gefrierpunkterniedrigung des Blutes* 0.56. *Eine* Niere mit normaler Arbeitleistung reicht zur Erhaltung des Gefrierpunktes auf 0.56 aus. Eine Zunahme der Gefrierpunkterniedrigung auf 0.58—0.60 und darüber zeigt an, dass beide Nieren mangelhaft funktioniren. Von einem operativen Eingriffe ist so lange Abstand zu nehmen, bis der Gefrierpunkt von annähernd 0.56 erreicht ist. Die *Gefrierpunkterniedrigung des Urins* unter 0.9 legt die Annahme einer Niereninsufficienz nahe. Einen weit sichereren Anhaltepunkt über die Funktionfähigkeit jeder einzelnen Niere giebt die *Untersuchung des jedem Organ gesondert durch den Ureterenkatheterismus entnommenen Urins auf Harnstoffmenge und vor Allem auf Gefrierpunkterniedrigung.* Hierdurch erkennen wir am sichersten, welches die kranke Niere ist, und ob die nach Entfernung des einen Organs zurückbleibende die Arbeit zu übernehmen im Stande ist.

In seinen *praktischen Erfahrungen über Diagnose und Therapie der Nierenkrankheiten* hebt Kümmell (130) weiter hervor, dass er auf Grund seiner eingehenden weiteren Untersuchungen, die *Gefrierpunktbestimmung des Blutes, sowie die des jeder einzelnen Niere durch den Ureterenkatheterismus entnommenen Urins* für eins der wichtigsten diagnostischen Hülfsmittel zum Nachweise der Funktionfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen empfehlen zu dürfen glaubt. Während die erstere in einfacher Weise uns angiebt, ob überhaupt eine Funktionfähigkeit der Niere vorhanden ist, zeigt uns die letztere in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus, welches die kranke Niere ist, welches die funktionfähigere ist und gegen welche der operative Eingriff gerichtet sein muss.

Die Gefrierpunktbestimmung des Blutes und der Ureterenkatheterismus mit den sich daran anschliessenden weiteren Untersuchungen der gewonnenen Sekrete geben der Nierendiagnostik eine grosse Sicherheit. Zu diesen weiteren Untersuchungen gehören: die Gefrierpunktbestimmungen, die Harnstoffbestimmung und die Zuckerbestimmung nach Anwendung der Phlorhizinmethode des durch den Ureterenkatheterismus jeder einzelnen Niere entnommenen Urins und die vergleichende Gegenüberstellung der Befunde jeder einzelnen Niere.

„Wenden wir uns nun zu den *praktischen Erfahrungen,* welche wir mit der geschilderten Untersuchungsmethode gewonnen haben, so handelte es sich um 26 operativ behandelte Fälle, bei denen vorher die Funktionsfähigkeit der Nieren festgestellt war. In 17 Fällen handelte es sich um Pyo-, resp. Hydronephrosen, in 7 Fällen um tuberkulöse Nieren. In diesen 24 Fällen wurde die Nephrektomie ausgeführt mit 22 Heilungen und 2 Todesfällen. In 2 Fällen handelte es sich um doppelseitige Erkrankung der Nieren, in dem einen um eine seit 5 Tagen bestehende calculöse Anurie mit hochgradiger Gefrierpunktserniedrigung von 0.65°, welche nach Entfernung der Steine geheilt wurde; Gefrierpunkt später normal; im anderen Falle um eine doppelseitige Cystenniere mit einer Gefrierpunktserniedrigung von 0.69°. Pat. ging urämisch zu Grunde.

Die vor der Operation auf Grund der Untersuchungsresultate angenommene Compensationsfähigkeit der zurückgebliebenen Niere entsprach voll und ganz den nach der Operation zur Controle angestellten Nachuntersuchungen. Der Blutgefrierpunkt zeigte durch seine absolute Constanz, dass auch nach der Entfernung der erkrankten Niere keine Retention N-haltiger Moleküle eingetreten war. Interessant ist ferner die nach der Nierenexstirpation zunächst auftretende Steigerung des osmotischen Druckes des Urins, Hand in Hand gehend mit einer erhöhten Harnstoffausscheidung, gleichsam als ob die nun allein arbeitende Niere noch nicht das volle Regulirungsvermögen besässe, während nach einiger Zeit die normale Druckinsufficienz wieder nachweisbar war. Im Allgemeinen wurde der Eingriff der Nierenexstirpation auffallend leicht überstanden, die Reconvalescenz war eine glatte, und diese Momente sprachen für die Richtigkeit der angenommenen vollen Funktionsfähigkeit der zurückgebliebenen Niere.

Im Allgemeinen gingen wir so vor, dass wir

bei jeder in Betracht kommenden Nierenoperation den Gefrierpunkt des Blutes und Urins, sowie die im Urin ausgeschiedene Harnstoffmenge, die beiden letzteren an mehreren hintereinander folgenden Tagen, bestimmten. Ergab sich ein normaler Blutgefrierpunkt von 0.55—0.57°, sowie entsprechende Werthe des Urins, so wurde dies als ein Zeichen der bestehenden vollen Funktionsfähigkeit wenigstens einer Niere angesehen und als eine sichere Garantie, die als erkrankt angesehene Niere nöthigen Falles entfernen zu können. Alsdann wurde durch den Ureterenkatheter die Beschaffenheit des Urins jeder einzelnen Niere und ihre Funktionsfähigkeit festgestellt. In den Fällen, in welchen, nach der Beschaffenheit des Urins zu schliessen, die eine Niere bereits vollständig verödet und ausser Funktion gesetzt ist, genügt die Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes und Urins, sowie des Harnstoffes zur Feststellung der Funktionsfähigkeit der einen Niere. In den Fällen aber, in welchen die Funktionsfähigkeit der anderen Niere nicht feststeht und eine Erkrankung beider Nieren vorhanden ist, wie sie bei Pyelitis calculosa, gonorrhoica oder besonders bei Tuberkulose nicht so selten vorkommt, könnte die Arbeitstheilung der beiden Nieren eine derartige sein, dass jede derselben zu etwa gleichen Theilen an der Ausscheidung der Stoffwechselprodukte sich betheiligt und beide zusammen noch so viel gesundes Gewebe besässen, als etwa eine normal funktionirende Niere. Nach Wegfall der einen arbeitenden Hälfte würde der nach der Operation übrig bleibende Theil eine insufficiente Niere vorstellen und nicht mehr funktionsfähig sein. Hier würde also die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes normalen Werth angeben, welcher sich jedoch auf beide Nieren zusammen bezöge. Um derartige Fehler zu vermeiden, ist *der Ureterenkatheterismus nothwendig,* durch ihn lernen wir in Verbindung mit der Gefrierpunktsbestimmung die Funktionsfähigkeit jeder Niere gesondert kennen."

Bei Beobachtung dieser Untersuchungsmethoden hat K. in keinem seiner Fälle nach der Nephrektomie die gefürchtete *Anurie* beobachtet. Eine solche Anurie kann immerhin nach operativen Eingriffen vorkommen, obwohl vor der Nephrektomie die andere Niere als vollkommen gesund befunden wurde und es auch war (schwere Degeneration der Nierenepithelien der Glomeruli durch die Einwirkung der Operation, vor Allem durch die Narkose). Diese Verhältnisse treten nicht nur bei Operationen an der Niere, sondern auch bei solchen an anderen Körperregionen auf und werfen ein Licht auf das als sogen. *reflektorische Anurie* bezeichnete Krankheitbild. K. glaubt, dass eine derartige Anurie ohne anatomische Veränderungen vorkommt.

„*Schon v. Korányi machte darauf aufmerksam, dass eine Gefrierpunktserniedrigung des Blutes auch bei grösseren Tumoren der Niere* — seien es gutartige, Pyonephrosen oder desgleichen, oder maligne — *oder anderer Organe des Bauches* vorkomme. In einer grösseren Anzahl von Fällen fanden wir dies bestätigt. Es *ist von grosser Wichtigkeit, dies Moment zu kennen und zu berücksichtigen, weil unter derartigen Umständen eine Gefrierpunktserniedrigung des Blutes auch bei einer funktionsfähigen Niere vorkommen kann.* In derartigen Fällen, in welchen eine Gefrierpunktserniedrigung unter den normalen Grenzen bei Vorhandensein eines Tumors uns entgegentritt, wird durch die genaue Gefrierpunktsbestimmung des Urins und Feststellung der Harnstoffmengen Zweifel über die Funktionsfähigkeit der anscheinend gesunden Niere beseitigt werden. Diese Fälle sind meiner Ansicht nach besonders geeignet für die Anwendung der Phlorhizinmethode."

In einer jüngst erschienenen Arbeit über *die Grenzen erfolgreicher Nierenexstirpation und die Diagnose der Nephritis nach kryoskopischen Erfahrungen* berichtet Kümmell (131) zunächst über die kryoskopischen Grenzwerthe, die nach seinen Erfahrungen nicht überschritten werden dürfen, wenn man ohne die Gefahr einer Funktionstörung die eine Niere operativ entfernen will. Bis jetzt hat den Vf. die Gefrierpunktbestimmung des Blutes, die in 265 Fällen ausgeführt wurde, niemals im Stiche gelassen, sondern sich stets als zuverlässig erwiesen. K. hat bis jetzt nicht gewagt, die bereits früher festgesetzte Grenze der Gefrierpunkterniedrigung des Blutes von 0.6 in den Fällen zu überschreiten, in denen es sich um die operative Entfernung der einen Niere handelte.

K. hat bisher *170 Operationen an den Nieren und Ureteren* auszuführen Gelegenheit gehabt. Dabei handelte es sich um *12 Hydronephrosen* mit 6 Nephrektomien und 6 Nephrotomien, die sämmtlich geheilt sind. *37 Pyelonephritiden* mit 4 Todesfällen, darunter 14 Nephrotomien und verschiedene plastische Operationen, 2 mit späterer Nephrektomie und 21 Nephrektomien mit 4 Todesfällen. *33 Nierensteine* mit 2 Todesfällen, darunter 11 Nephrotomien und 22 Nephrektomien. 10 primäre Steinoperationen, sämmtliche Kr. geheilt. 23 inficirte Nierensteine, 21 geheilt, 2 gestorben. 3 doppelseitige Nierensteine mit Anurie; 1 Kr. geheilt, 2 gestorben. *25 Nierentuberkulosen* mit 21 Heilungen und 4 Todesfällen; darunter 2 Nephrotomien mit 1 Todesfall und 23 Nephrektomien mit 20 Heilungen und 3 Todesfällen. *17 Nierengeschwülste*, darunter doppelseitige Cystennieren, Sarkome und Carcinome in zum Theil weit vorgeschrittenen Stadien mit 7 Heilungen und 10 Todesfällen. 36 Operationen von *Wandernieren* und 8 von *Paranephritiden*, sämmtliche Kr. geheilt. Bei den erwähnten 170 Nierenoperationen wurden die in den letzten $2^1/_4$ Jahren zur Behandlung gekommenen Kr. vor dem Eingriffe kryoskopisch untersucht, so dass bei *50 später Operirten die genaue Gefrierpunktbestimmung des Blutes, meistens auch die Untersuchung jeder einzelnen Niere durch den Ureterenkatheterismus vorgenommen wurde.* „Während von den in der Zeit vor Einführung der Kryoskopie und des Ureterenkatheterismus vorgenommenen Nephrektomien 4 starben, weil auch die andere Niere erkrankt und funktionsunfähig war, und wir ausser Stande waren, das vorher auch nur annähernd sicher zu erkennen, ist uns in den später kryoskopisch untersuchten Fällen kein derartiges Missgeschick begegnet. In allen diesen operirten Fällen hatten wir vorher genau die Funktion der anderen Niere festgestellt, nach der Operation erwies sich stets unsere Annahme als richtig."

Unter den *vor* der Operation kryoskopisch untersuchten 50 Kr. befanden sich 6 mit Hydronephrose, 15 mit Pyonephrose, 13 mit Nierenstein, 14 mit Nierentuberkulose, 2 mit Tumor. In allen Fällen, in denen ein funktionfähiges Organ vorhanden war, zeigte der Blutgefrierpunkt die normalen Werthe von 0.56; Schwankungen von 0.55—0.57 kamen zuweilen vor, Sinken auf 0.58 und Steigen auf 0.54 sehr selten. Bei 38 Nephrektomien hat keine Funktionstörung des zurückgebliebenen Organs stattgefunden. Die Reconvalescenz und Urinsekretion war um so günstiger, je mehr der Gefrierpunkt den normalen Werth zeigte oder je näher er ihm lag. Weiter fand sich bei 8 später zur *Sektion* Gelangten die Annahme einer gesunden zurückgebliebenen Niere bei einem zur Zeit der Operation vorhandenen normalen Gefrierpunkt vollauf bestätigt. In 77 Fällen mit einem Gefrierpunkt von 0.58—0.81 wurde das Vorhandensein der angenommenen Niereninsufficienz meist durch die Autopsie oder die Operation bestätigt. *Als Grenzwerth, der eine operative Entfernung der einen Niere nicht mehr gestattet, erscheint nach den Erfahrungen K.'s der Blutgefrierpunkt von 0.60.*

Zum Schlusse berichtet K. noch kurz über seine Erfahrungen, die er mit *der Blutgefrierpunktbestimmung und dem Ureterenkatheterismus bei Nephritis* gesammelt hat. 35 Fälle von nephritischen Erkrankungen der verschiedenen Art und in verschiedenen Stadien konnte K. genauer untersuchen. Der Blut- und Harngefrierpunkt wurde in allen Fällen bestimmt, in 9 Fällen wurde der Katheterismus jeder einzelnen Niere ausgeführt; in 5 Fällen handelte es sich um starke Blutungen. Die meisten Kranken mit chronischer interstitieller Blutung gingen zu Grunde; stets handelte es sich um eine doppelseitige Erkrankung. Auch die anscheinend einseitigen Nierenblutungen wurden bei der Sektion als doppelseitige festgestellt. Auch die parenchymatöse Nephritis war stets doppelseitig. *Eine einseitige Nephritis hat K. bis jetzt nicht feststellen können.* In allen vorgeschrittenen Fällen war die Gefrierpunkterniedrigung des Blutes und des Urins auffallend.

Bezüglich der Aetiologie der Nierenblutungen und Nierenkoliken bei anscheinend gesunden Nieren schliesst sich K. den Anschauungen Israel's an: sie haben ihre Ursache in einer nephritischen Erkrankung.

Auch bei dem Chirurgencongresse 1903 hat Kümmell (133) wiederum einen Vortrag über *die neueren Untersuchungsmethoden und die operativen Erfolge bei Nierenkrankheiten* gehalten, dessen Inhalt sich zum Theil mit dem der folgenden Arbeit von Kümmell und Rumpel deckt. K. ist unermüdlich darin, den neueren diagnostischen Untersuchungsmethoden, ganz besonders der *Kryoskopie* zu der Anerkennung und allgemeinen Verbreitung und Anwendung zu verhelfen, die sie nach seiner Erfahrung verdienen, aber noch nicht gefunden haben.

Er hat seine Untersuchungen in 3 Gruppen eingetheilt, aus denen sich Folgendes ergiebt:

1) Bei intakten Nieren ist die molekulare Concentration des Blutes (dank der prompten Nierenregulirung) eine constante, sie entspricht im Durchschnitte einem Gefrierpunkte von 0.56. 2) Bei doppelseitiger Nierenerkrankung tritt meist eine Erhöhung der Blutconcentration ein, Hand in Hand gehend mit einer Verminderung der molekularen Concentration des Urins. Ist eine Erhöhung der Blutconcentration nicht vorhanden, so ist das eine Organ, wenn es auch nicht vollständig gesund ist, doch so funktionfähig, dass es die Arbeit für das andere mit zu übernehmen im Stande ist. 3) Einseitige Nierenerkrankung bedingt keine Störung der Gesammtfunktion, die die Erhöhung der molekularen Blutconcentration und Verminderung der Harnconcentration zum Ausdrucke bringt.

„Wenn wir jetzt auf die *praktische Nutzanwendung* zu sprechen kommen, die wir aus der Methode gezogen haben, so zeigten die Vortheile derselben sich in erster Linie dem Chirurgen, der vor der Frage eines operativen Eingriffes steht; denn sie sagt uns zunächst mit Sicherheit, ob eine Funktionsstörung der gesammten Nierenthätigkeit vorliegt. Nach unseren Untersuchungen nun deckt sich die Störung der Gesammtfunktion *meist* mit der doppelseitigen Erkrankung. Gewiss wird man — vom rein theoretischen Standpunkt aus — annehmen können, dass zwar eine doppelseitige Erkrankung besteht, dass aber auf beiden Seiten noch so viel secernirendes Parenchym vorhanden ist, um die ganze Menge der urinhaltigen Moleküle zu eliminiren, ohne dass eine Erhöhung der molekularen Concentration des Blutes eintritt. Die Erfahrung hat uns aber gezeigt, dass diese Theorie den Thatsachen meist nicht entspricht. Wir haben bei doppelseitiger Nierenerkrankung, die klinisch festgestellt war und durch den chirurgischen Eingriff oder die Sektion bestätigt wurde, höchst selten eine normale molekulare Blutconcentration gefunden, *andererseits bei durch normalen Gefrierpunkt festgestellter einseitiger Nierenerkrankung später nie die Erfahrung gemacht, dass eine doppelseitige* vorgelegen hätte. Wenn eine doppelseitige Erkrankung bei normalem Blutgefrierpunkt vorliegt, so war nach unserer Erfahrung die Erkrankung der einen Seite eine relativ geringe, jedenfalls war die Funktion des einen Organs nicht gestört, vielmehr war dies im Stande, die Arbeit für das andere schwer erkrankte mit zu übernehmen. Das haben wir öfter bei Nierentuberkulose zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo das eine schwer kranke Organ entfernt werden konnte, obwohl das andere, wie der Ureterenkatheterismus ergab, auch nicht absolut gesund, wohl aber funktionsfähig war, wie der Blutgefrierpunkt zeigte. Nach der Exstirpation des schwer kranken Organs trat keine Funktionsstörung in diesen Fällen ein."

Wenn nun schon bei einseitiger, selbst geringfügiger Erkrankung die Funktion dieser Niere erheblich beeinträchtigt ist, um so schwerer muss natürlich die Funktionstörung bei doppelseitiger Erkrankung sich gestalten. Die beiden geschädigten Nieren vermögen nicht die Ausscheidung

der Stoffwechselprodukte ausreichend zu vollziehen, so dass eine Retention im Blute eintreten muss, wie K. in zahlreichen Fällen nachweisen konnte. Er glaubt also den Satz auch umgekehrt vertreten zu müssen: *Bei normaler molekularer Concentration des Blutes besteht keine allgemeine Funktionsstörung, die sich in der grossen Mehrzahl der Fälle mit einer doppelseitigen Nierenerkrankung deckt, während Concentrationerhöhung stets auf eine solche schliessen lässt.*

„Die Vortheile dieser Erkenntniss machen sich nun in zweifacher Richtung geltend, einmal was *die Diagnose,* zum zweiten, was die *Indikation eines operativen Eingriffes* anbetrifft. In allen von uns beobachteten *differentialdiagnostisch schwierigen Fällen hat sich die Bestimmung der molekularen Concentration von Blut und Harn bewährt.* So z. B. in den Fällen von *Hämaturie ohne klare Aetiologie* bringt die Kryoskopie oft sofort Aufklärung oder doch vorläufige Orientirung. Sie ist uns in dieser Beziehung geradezu unentbehrlich geworden und gestattet, mit Hülfe des Ureterenkatheterismus eine sichere Diagnose zu stellen. In erster Linie kommt hier in Betracht: die *Differentialdiagnose zwischen Stein (oder auch Tumor) und hämorrhagischer Nephritis mit einseitigen Nierenschmerzen.* Wir haben mehrere Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, in denen ausser Hämaturie Schmerzen in einer Nierengegend vorhanden waren und so den Verdacht auf Steine nahe legten. Die Erhöhung der molekularen Concentration des Blutes bis 0.65 und zugleich dauernde Concentrationsverminderung des Urins zeigte uns aber an, dass eine doppelseitige Erkrankung vorliegen musste, und die weitere klinische Beobachtung bestätigte denn auch unsere Annahme. In zwei Fällen handelte es sich um Schrumpfniere, wie später auch durch die Sektion nachgewiesen wurde, in einem sehr interessanten Falle um doppelseitige Cystenniere."

„Der *zweite Gesichtspunkt der Verwerthung der Kryoskopie bezieht sich auf die Indikationsstellung bei chirurgischen Eingriffen.* Schon bei früheren Gelegenheiten haben wir uns diesbezüglich eingehend geäussert, so dass wir uns hier kurz fassen können. Auf Grund unserer Erfahrungen sind wir zu dem Schluss gekommen, dass bei bestehender funktioneller Niereninsufficienz, die durch Erhöhung der molekularen Concentration des Blutes nachgewiesen wird, die Exstirpation einer Niere nicht rathsam ist, da die zurückbleibende Niere in diesem Falle ebenfalls nicht funktionell intakt und den erhöhten Ansprüchen der compensatorischen Leistung der Nierenelimination nicht gewachsen ist, dass dagegen bei normalem Blutgefrierpunkt die erkrankte Niere — wenn nöthig — ganz entfernt werden kann ohne Gefahr einer Compensationsstörung. Wir sind in der neueren Literatur verschiedentlich der missverständlichen Auffassung begegnet, dass bei Niereninsufficienz überhaupt nicht operirt werden dürfe. Das ist selbstverständlich nicht unsere Anschauung. Spaltungen der Niere zwecks Exstirpation von Steinen bei doppelseitiger Erkrankung oder zwecks Entleerung von Eiter aus dem Nierenbecken müssen auch vorgenommen werden bei Niereninsufficienz, nur soll man die *Nephrektomie* nicht wagen, da sie in ihren Folgen durchaus unsicher ist."

Von 245 Nierenoperationen, die Kümmell auszuführen Gelegenheit hatte, waren 107 Nephrektomien, 80 Nephrotomien, 4 Resektionen, 4 Entfernungen der Capsula propria bei Nephritis, 35 Fixationen, 6 Ureterenimplantationen, 9 Incisionen bei Paranephritis. Nach den einzelnen Krankheitgruppen handelt es sich mit Ausschluss der operativen Eingriffe bei Nephritis, Paranephritis, Wanderniere und an den Ureteren um 168 Operationen, und zwar:

	vor	nach
	Anwendung der neuen Untersuchungsmethoden	
I. Hydronephrosen. 26 Fälle. 1 Exit. lethal.	*8 Fälle.* Kein Exitus lethalis.	*18 Fälle.* 1 Exit. lethal. nach Nephrektomie bei doppelseit., vorher festgestellter Erkrankung und Gefrierpunktserniedr. $\delta = 0.64$.
II. Pyonephrosen. 31 Fälle. 5 Exit. lethal.	*14 Fälle.* 3 Exitus lethalis in Folge doppels. Erkrankung der Nieren.	*17 Fälle.* 2 Exit. lethal., einer an Erschöpfung, einer in Folge von Complikation mit Lungenabscess.
III. Nephrolithiasis. 55 Fälle. 10 Exit. lethal.	a) *Nicht infic. Steine.* *11 Fälle.* Kein Exitus lethalis.	*10 Fälle.* Kein Exit. lethalis.
	b) *Inficirte Steine.* *9 Fälle* mit 2 Exitus lethalis bei doppels. Erkrankung.	*14 Fälle.* 1 Exitus lethalis nach Nephrotomie an Erschöpfung.
	c) *Doppels. Steine.* *4 Fälle.* 4 Exitus lethalis an Urämie.	*7 Fälle.* 3 Exitus lethalis nach Nephrotomie. $\delta = 0.65$, $\delta = 0.62$, $\delta = 0.63$ (combin. mit Tuberkulose).
IV. Tuberkulose. 39 Fälle. (35 Nephrektomien.) 5 Exit. lethal.	*17 Fälle.* 5 Exitus lethalis, davon 3 nach Nephrektomien in Folge doppelseit. Erkrankung, 2 nach Nephrotomien.	*22 Fälle.* Kein Exit. lethalis.
V. Tumoren. 17 Fälle. 7 Exit. lethal.	*7 Fälle.* 6 Exit. lethalis nach Nephrektomie in Folge doppels. Erkrankung oder Kachexie.	*10 Fälle.* 1 Exit. lethal. nach *Nephrotomie* bei doppels. Cystenniere. $\delta = 0.69$.
Summa: 168, 28 Todesfälle.	*70 Fälle,* 20 Todesfälle.	*98 Fälle,* 8 Todesfälle.

„Die Gesammtmortalität der 168 operirten Fälle beträgt demnach 28 Exitus lethalis. Vor Anwen-

dung der neuen Untersuchungsmethoden beträgt die Mortalität 28%, nach Anwendung derselben 8%. Unter den 98 Fällen der letzten Zeit befinden sich 62 *Nephrektomien* mit nur 3 Todesfällen, von denen einer $\delta = 0.64$ hätte vermieden werden können. *Demnach beträgt die Mortalität für Nephrektomien nach Anwendung der neuen Untersuchungsmethoden jetzt nur noch 4.8%.*"

Auf Grundlage eines ausserordentlich reichhaltigen Krankenmaterials haben Kümmell und Rumpel (132) weitere *chirurgische Erfahrungen über Nierenkrankheiten unter Anwendung der neueren Untersuchungsmethoden* mitgetheilt. Die moderne Nierenchirurgie steht unter dem Zeichen des *Blasenspiegels,* der *Harnleitersonde,* der *Röntgenröhre* und jener funktionellen Untersuchungsmethode, die in der *Kryoskopie* zum Ausdrucke gelangt.

Diese verschiedenen Untersuchungsmethoden werden von K. u. R. genau besprochen und dabei wird nochmals ganz besonders auf die *hohe diagnostische Bedeutung des mit der Kryoskopie untrennbar verbundenen Ureterenkatheterismus* hingewiesen. Während bei normaler Nierenfunktion die molekulare Concentration der Sekrete beider Nieren eine beinahe vollkommen gleiche ist, tritt bei einer Erkrankung, die das Nierenbecken oder auch die Substanz einer einzelnen Niere betrifft, sofort eine ganz erhebliche Störung der Funktion dieser Niere auf. *Diese einseitige Funktionsstörung wird nachgewiesen durch die veränderte molekulare Concentration des Urins, Hand in Hand gehend mit einer verminderten Harnstoffausscheidung, während die andere Niere keine Störung der Funktion zeigt.*

Was die *Röntgographie* anlangt, so sind K. u. R. der Ueberzeugung, *dass jeder Nierenstein auf einer guten Röntgenplatte sichtbar wird* und umgekehrt, *dass beim Fehlen eines Nierensteinschattens kein Conkrement vorhanden ist.*

Im *speciellen Theile* haben K. u. R. 204 Fälle in 8 grössere Gruppen eingetheilt.

I. *Angeborene Veränderungen der Nieren und Harnleiter.* 3 Fälle: 3 Nephrektomien, 3 Heilungen.

II. *Hydronephrose.* 20 Fälle: 10 Nephrektomien, 9 Heilungen, 1 Todesfall; 9 Nephrotomien mit Fixirung, 9 Heilungen; 1 Plastikbildung.

III. *Pyelonephritis und Pyonephrose.* 28 Fälle: 15 primäre Nephrektomien, 11 Heilungen, 4 Todesfälle; 6 Nephrotomien mit sekundärer Nephrektomie, 6 Heilungen; 6 Nephrotomien, 6 Heilungen; 1 Resektion, 1 Heilung. Unter den 28 beobachteten Fällen von Pyelonephritis, bez. Pyonephrose wurde nicht weniger als 23mal eine *schwere Cystitis* als Entstehungsursache gefunden; unter diesen 13 Fällen konnte 20mal als Erreger der Cystitis der Gonococcus mit grosser Wahrscheinlichkeit festgestellt werden.

IV. *Nephrolithiasis.* 17 Fälle von *primären, nicht inficirten Nierensteinen:* 17 Nephrotomien, 17 Heilungen. 23 Fälle von *inficirten Nierensteinen:* 5 Nephrotomien, 3 Heilungen, 2 Todesfälle; 6 Nephrotomien mit sekundärer Nephrektomie, 5 Heilungen, 1 Todesfall; 10 primäre Nephrektomien, 10 Heilungen. 11 Fälle von *doppelseitigen inficirten Steinnieren:* 9 Nephrotomien, 4 Heilungen, 5 Todesfälle; 2 Nephrektomien, 2 Todesfälle. „Der ruhende, dem Patienten nur geringe Beschwerden verursachende Nierenstein bedarf kaum der Behandlung, aber auch der wandernde, vorübergehende Koliken und Beschwerden veranlassende kann durch entsprechende Diät und genügende Mineralwasserkuren lange Zeit in ein unschädliches Stadium versetzt oder zur Ausstossung gebracht werden." Bei primären, nicht inficirten Steinen wird beim Fehlschlagen der nicht chirurgischen Behandlung wohl stets die *Nephrotomie* die anzuwendende Operation sein; bei mit Pyelonephritis complicirten wird man sich nach dem vorliegenden Falle richten müssen. Ist noch genügendes Nierengewebe vorhanden und der Ureter frei, wird man den Stein entfernen und die Niere erhalten. Handelt es sich um sehr grosse Steine, um weitgehende Zerstörung des Nierenparenchyms und ausgedehnte Eiterung, so tritt die *Nephrektomie* in ihr Recht.

V. *Tuberkulose.* 34 Fälle: 30 Nephrektomien, 27 Heilungen, 3 Todesfälle; 4 Nephrotomien, 2 Besserungen, 2 Todesfälle. Was die *Dauerresultate* anlangt, so leben 7 Kr. noch 3—7 Jahre nach der Operation, 1 Kr. war 4 Jahre nach der Operation noch gesund, sein späteres Schicksal ist unbekannt, 1 Kr. starb 4½ Jahre nach der Nephrektomie an Tuberkulose der anderen Niere. Im 2. Jahre nach der Operation sind noch 7 Kr. gesund.

VI. *Tumoren (echte und unechte).* 15 Fälle: 5 Nephrotomien, darunter 2 Resektionen, 4 Heilungen, 1 Todesfall; 10 Nephrektomien, 4 Heilungen, 6 Todesfälle (2 nach 8, bez. 6 Monaten.

VII. *Die chirurgische Behandlung der Nephritis.* K. u. R. halten es für ungemein schwierig, an der freigelegten luxirten, in der Hand des Chirurgen zur Spaltung ruhenden Niere eine sichere und maassgebende Diagnose zu stellen. Auch Stückchen, die aus der Niere zur mikroskopischen Untersuchung entnommen sind, können kaum über den Zustand des ganzen Organs mit seinem complicirten Aufbau Auskunft geben. K. u. R. haben 35 Fälle von nephritischen Erkrankungen der verschiedenen Art und in verschiedenen Stadien genauer untersucht. Von vornherein fiel in den vorgeschrittenen Fällen die starke Gefrierpunkterniedrigung des Blutes auf. Eine *einseitige* Nephritis haben K. u. R. bis jetzt *nicht* feststellen können. *Operativ* haben K. u. R. in 3 Fällen eingegriffen, 2mal ohne Erfolg, in einem Falle trat allerdings erst nach Monaten, zugleich unter Abnahme des Eiweissgehaltes, eine Besserung des Allgemeinbefindens ein.

VIII. *Nephrektomien in Folge von Ureterenfisteln.* 5 Fälle, 5 Heilungen. Im Ganzen wurden 205 Kr. *operativ* behandelt, und zwar wurden an diesen 228 Operationen vorgenommen: 95 Nephrektomien, 72 Nephrotomien, 4 Resektionen, 3 Entfernungen der Caps. propria bei Nephritis, 34 Fixationen, 6 Ureterimplantationen, 9 Incisionen bei Paranephritis.

Von den 205 Kr. sind im Ganzen 31 = 14.7% gestorben. Unter den 95 *Nephrektomien* finden sich im Ganzen 16 Todesfälle = 16.8%. „Wenn wir hierbei aber in Betracht ziehen, dass die grosse Mehrzahl der Todesfälle aus früherer Zeit stammt, wo wir noch nicht die neuen Untersuchungsmethoden anwandten (wobei allein 6 Todesfälle auf Rechnung der vorher nicht erkannten Doppelseitigkeit der Nierenerkrankung zu setzen sind) und damit vergleichen die seit Einführung der neuen Untersuchungsmethoden ausgeführten 62 Nierenexstirpationen mit 4 Todesfällen (von denen sogar zwei sich sicher hätten vermeiden lassen, wenn wir damals genau unsere jetzt feststehenden Grundsätze befolgt hätten), so ergiebt sich für diese das ungleich günstigere Resultat von 6.4% Mortalität." Der Arbeit sind grössere Tabellen und eine Anzahl ausgezeichneter Abbildungen beigegeben.

Straus (160) konnte bei seinen *Untersuchungen über Physiologie und Pathologie der Nierenfunktion* im Allgemeinen die Casper-Richter'schen Angaben bestätigen. Er hat es sich weiterhin zur Aufgabe gemacht, zu untersuchen, wie

unter normalen und pathologischen Verhältnissen die Funktion jeder Niere sich verhält bei wechselseitiger Vergleichung mit einander im gleichen Zeitabschnitte, aber in verschiedenen aus einander liegenden Zeitfolgen, und wie ein und dieselbe Niere einer jeden Seite, für sich allein sowohl, als auch im Vergleiche zur anderen Niere betrachtet, arbeitet. Es ergab sich die Thatsache, dass die Werthe für molekuläre Concentration für Harnstoff und Chlorgehalt und für Zucker nach Phlorhizininjektion der zeitlich mittelbar oder unmittelbar nach einander abgesonderten Sekrete in gleichen Zeiteinheiten für beide Nieren normaliter gleiche sind, dass sie aber für ein und dieselbe Niere in eben dieser Zeit wechselnde sind, und zwar gleichsinnig wechselnde für jede Niere unter physiologischen Verhältnissen sowohl wie unter pathologischen.

In einer neueren Arbeit über die *Diagnostik der physiologischen und pathologischen Nierenfunktion* hebt Straus (158) hervor, dass sich die Zahl seiner Untersuchungen inzwischen auf 55 vermehrt hat. Sie bestätigen die von Casper und Richter gefundenen Thatsachen: Normale Nieren sind in der Weise thätig, dass sie in gleichen Zeiten ein Sekret liefern, in dem gleiche Mengen Stickstoff, meistens gleiche Mengen Chlor (Str. fand die Chlorzahl constanter als Casper und Richter), sowie gleiche Mengen Zucker nach Phlorhizininjektion enthalten sind, und dessen molekulare Dichte gleich ist. Pathologisch funktionirende Nieren verarbeiten keine so grosse Molekülzahl wie ihr gesundes oder gesünderes Schwesterorgan. Ihr Produkt hat eine geringere molekulare Dichte und sie scheiden weniger Zucker nach Phlorhizininjektion aus, weniger Chlor, weniger Stickstoff, bez. Harnstoff-Phosphorsäure.

Ferner fand Str. die von ihm erweiterten Fragestellungen hinsichtlich der Thätigkeit der physiologisch und pathologisch arbeitenden Niere durch seine neuen Untersuchungen bestätigt. Er kam zu folgenden Ergebnissen: Die Funktion physiologisch arbeitender Nieren ist zu gleichen Zeiten stets die gleiche, verglichen linke mit rechter Niere. Diese Funktion ist eine wechselnde, und zwar eine von Augenblick zu Augenblick wechselnde in ein und derselben Niere. Die Funktion pathologisch arbeitender Nieren weist, verglichen linke mit rechter Niere, gleichzeitig stets analoge Differenzen auf und ist in ein und derselben Niere in jedem Augenblick eine wechselnde, nie eine constante. Dabei scheint vielfach zwischen den Werthen der Reihen eines Reihenversuches ein constantes Verhältniss zu bestehen.

In 2 Versuchen bei Wanderniere lieferte die Wanderniere vermehrte Werthe für Chlor und Harnstoff-Phosphorsäure, Zucker nach Phlorhizininjektion; ihr Urin hatte eine erhöhte Gefrierpunkterniedrigung. In einem Falle von intermittirender Hydronephrose entsprach die verminderte Funktionfähigkeit nicht der a priori als kränker angesehenen Niere. Die für gesund gehaltene Niere war funktionell in Ausscheidung von Harnstoff-Phosphorsäure, Chlor, Zucker nach Phlorhizineinverleibung und in der Gefrierpunkterniedrigung minderwerthig gegenüber der anderen Niere. Ein Kr., bei dem vor vielen Jahren die mikroskopische Diagnose Nierentuberkulose gestellt war, lieferte anfangs in zahlreichen Versuchen links wie rechts gleiche Werthe. Später zeigten sich Differenzen, insbesondere in der molekularen Concentration, aber auch im Chlor-, Harnstoff-Phosphorsäure- und Zuckergehalt nach Phlorhizininjektion.

Die Operation eines Nierencarcinoms bestätigte die auf Grund des Ureterenkatheterismus und der Analyse der gesonderten Sekrete gemachte Vorhersage. Durch diese konnte bestimmt vorausgesagt werden, dass bis auf minimale Reste alles Nierenparenchym in dem Tumor aufgegangen sein musste. Die Operation ergab, dass auf dem Durchschnitt eine Rindenzone von der Grösse eines 10-Pfennigstückes erhalten war, das übrige Nierengewebe war carcinomatös degenerirt. Während der Ureter der gesunden Niere eine starke Urinfluth in rasch auf einander folgenden Contraktionen auswarf, warf der Ureter auf der Seite des Nierentumor nur in einigen Contraktionen einige Cubikcentimeter Blut aus. Während des grössten Theiles der Untersuchungzeit arbeitete dieser Ureter überhaupt nicht mehr.

Str. zeigt dann fernerhin an einer Pyonephrose, ein wie geringer Rest von Nierenparenchym nur noch erhalten zu sein braucht, um sein Vorhandensein in vivo durch Ureterenkatheterismus und vergleichende quantitative Analyse der gesondert aufgefangenen Sekrete nachweisen zu können. Str. nimmt an, dass die Glomeruli die Stätte darstellen, wo in der Niere der Umbau des Phlorhizins zu Zucker vor sich geht.

Koeppe (120) kommt bei seinen Untersuchungen zur *Kryoskopie des Harns* zu dem Schlusse, dass eine unmittelbare Verwerthung der gefundenen Werthe von molekularer Concentration und Reaktion ausgeschlossen ist, da der Harn das Produkt zweier Nieren ist, und auch zeitlich grosse Unterschiede zwischen den einzelnen Harnmengen bestehen. Jedenfalls ist aber aus Gefrierpunktbestimmungen der von beiden Nieren gleichzeitig abgesonderten, aber getrennt aufgefangenen Harnmenge manches wichtige Ergebniss zu erwarten.

In einem ausführlichen Vortrage über die *physikalische Diagnostik der Nierenthätigkeit* hebt Koeppe (119) hervor, dass man aus *einer* Gefrierpunkterniedrigung eines Harns *niemals* direkt die für diesen Harn nöthige osmotische Nierenarbeit berechnen kann. Eine einzelne Gefrierpunktbestimmung des Harns kann deshalb nur einen geringen diagnostischen Werth für die Nierenthätigkeit haben. Anders jedoch, wenn *häufige* Untersuchungen unter den *verschiedensten Verhältnissen,* unter denen der Harn producirt wurde, vorgenommen werden. Können wir den Einfluss des Blutdruckes als constant annehmen, d. h. sind wir sicher, dass grobe Blutdruckschwankungen, Herzschwäche oder dergleichen in der Zeit der Untersuchung nicht vorkommen, so gestatten die Gefrierpunktbestimmungen zwei diagnostische Schlüsse: 1) war die Gefrierpunkterniedrigung des Harns niemals *kleiner,* als die Gefrierpunkterniedrigung des Blutes, auch wenn durch reichliche Flüssigkeitzufuhr oder der-

gleichen ein diluirter Harn auftreten musste, so ist *mit einiger* Sicherheit auf mangelhaftes Funktioniren *des* Apparates der Niere zu schliessen, der das Auftreten des diluirten Harns bewirkt (das wäre nach der Hypothese die einseitig halbdurchlässige Wand in den Glomerulis); 2) ist die Gefrierpunkterniedrigung des Harns niemals grösser oder nur unbedeutend grösser als die des Blutes (lässt Werthe über 1° vermissen), so funktionirt *der* Apparat der Niere nicht, der die *Concentration* des Harns besorgt (die Nierenepithelien).

In einem Vortrage *über funktionelle Nierendiagnostik* hebt Israel (113) zunächst hervor, dass der *Gefrierpunkt des Blutes auch unabhängig von der Nierenthätigkeit durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden kann.* So findet man zuweilen trotz sufficienter Nierenfunktion eine abnorme Erniedrigung des Gefrierpunktes bei malignen Nierentumoren, bei einseitigen Pyonephrosen, bei manchen Abdominaltumoren, im Vorstadium eines Malariaanfalles, im akuten Gichtanfall ohne Betheiligung der Nieren. Auf der anderen Seite kann die Gefrierpunkterniedrigung zu gering ausfallen bei Hydrämie. „Wir können demnach unter gewissen Umständen trotz sufficienter Nierenthätigkeit eine abnorm starke Gefrierpunkterniedrigung des Blutes finden, wie eine normale Höhe bei unzureichender Nierenfunktion.“ Aber selbst in solchen Fällen von Niereninsufficienz kann die Methode versagen, in denen keine dieser bisher bekannten Ursachen für die Abweichung von der Regel erkannt werden kann. Einen eklatanten Fall dieser Art theilt I. mit: Obwohl nur *eine* Niere funktionirte, obwohl diese schwer erkrankt war, trotz einer Anurie von 4×24 Stunden, trotz ausgesprochen urämischer Erscheinungen, die auch nach Flottwerden des Harnstromes immer wiederkehrten, war der Blutgefrierpunkt nicht unter die Norm erniedrigt.

I. wendet sich dann zur Betrachtung der *Gefrierpunkt-* und der *Phlorhizinmethoden*, die das Verhältniss der Arbeitvertheilung zwischen beiden Nieren mit Hülfe gesonderter Harnauffangung messen wollen. Da die *Gefrierpunkterniedrigung* einer Lösung nur von der *Zahl* der gelösten Moleküle abhängt, nicht aber von ihrer Art, so kann das Verhältniss der Gefrierpunkte nur unter der Bedingung genau dem Verhältnisse des Funktionwerthes beider Nieren entsprechen, wenn die Zusammensetzung der Harne beider Seiten sicher als gleich betrachtet werden darf. Diese Voraussetzung gilt, streng genommen, höchstens für Menschen mit normalen Nieren.

Die der *Phlorhizinmethode* zu Grunde liegende Vorstellung, dass das Verhältniss der Zuckerausscheidungen sich mit dem Verhältnisse der jederseits vorhandenen funktionfähigen Parenchymmengen deckt, findet jedenfalls keine Stütze an den Ergebnissen der Kryoskopie, denn die von Casper-Richter hervorgehobene Uebereinstimmung fehlt häufig. „Wir sehen demnach — sagt I. am Schlusse seiner Ausführungen —, dass die Phlorhizinmethode uns keine Gewissheiten, sondern nur einige mehr oder minder grosse Wahrscheinlichkeiten bieten kann; dass sie Irrthümer in der Erkenntniss der Funktionfähigkeit der Nieren nicht ausschliesst, da die von ihr gelieferten Zahlenwerthe durchaus nicht immer dem Verhältnisse des funktionfähigen Parenchyms beider Seiten entsprechen, und dass sie selbst dann, wenn sie richtige Werthe für das Verhältniss der Arbeittheilung lieferte, dadurch noch keine genügende Unterlage für die Entscheidung über die Zulässigkeit einer Nephrektomie geben würde, weil diese von der absoluten Grösse und der Compensationfähigkeit der zurückbleibenden Niere abhängt, über die die Phlorhizinprüfung nichts auszusagen vermag.“

In ihrer Entgegnung auf die Israel'schen Angriffe heben Casper und Richter (71. 72) nochmals die wesentlichen Punkte der *Leistungen der funktionellen Nierendiagnostik* hervor. Sie führen eine Reihe von weiteren Fällen an, die den Beweis erbringen sollen, dass die Methode der funktionellen Nierendiagnostik im Vereine mit den anderen Untersuchungen die für die praktischen Ziele wichtige *Schärfe der Diagnosenstellung gewährleistet,* dass sie vor allen anderen *Frühdiagnosen ermöglicht,* dass sie endlich hinsichtlich *der Frage der Funktiontüchtigkeit der zurückbleibenden Niere sich bisher stets als zuverlässig erwiesen hat.*

Israel (112) erwidert und stellt nochmals fest, dass von der Phlorhizinmethode nichts anderes übrig bleibt, als folgende beide Leistungen: 1) bei erheblicher Differenz der Zuckerwerthe beider Seiten entspricht der niedrigere der schlechteren Niere; 2) bei den höchsten Grenzwerthen auf der einen Seite und dem niedrigsten auf der anderen darf man die eine Niere als gut, die andere als schlecht funktionirend betrachten.

Aus den weiteren Ausführungen I.'s geht hervor: 1) dass man aus einer Statistik der Operationresultate überhaupt keinen bindenden Schluss auf die Zuverlässigkeit der Phlorhizinprüfung machen kann, weil diese nicht allein bestimmend für die Auswahl der zur Operation geeigneten Fälle gewesen sein kann, vielmehr noch andere diagnostische Kriterien theils ohne Rücksicht auf die Phlorhizinprüfung, theils im Widerspruch zu ihr an der Indikationstellung mitgewirkt haben; 2) dass die Casper'sche Statistik nichts für die Phlorhizinmethode beweist, weil die ohne diese von I. gewonnenen Resultate mindestens eben so gute sind; 3) dass bei Anwendung der Phlorhizinprüfung eine Anzahl Heilbarer ungeheilt bleibt, weil sie auf Grund ungenügender Zuckerwerthe mit Unrecht als inoperabel bezeichnet werden.

In einem Vortrage *über funktionelle Nierendiagnostik* berichtet Barth (63) über 36 Fälle, in denen er den Harnleiterkatheterismus, meist doppelseitig, ausgeführt und die funktionelle Untersuchung nach Casper-Richter angeschlossen hat. Der

Schwerpunkt der neuen Methode liegt im kunstgerechten Harnleiterkatheterismus. B. hat sich stets der Casper'schen Instrumente bedient. In 12 Fällen kam es zur operativen und in 1 Falle zur postmortalen Autopsie und man gewann so eine Controle über die Deutung der festgestellten Funktionwerthe.

Aus den Untersuchungen B.'s geht hervor, dass keine der funktionellen Untersuchungsmethoden im Stande ist, uns in jedem Falle ein sicheres Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Nieren zu geben, und dass sich damit auch die Forderung, lediglich hiernach die Leistungsfähigkeit der zweiten Niere bei beabsichtigter Nephrektomie zu beurtheilen und die Indikation zum Eingriff hiervon abhängig zu machen, von selbst erledigt. Einen absoluten Massstab hierfür geben weder die Gefrierpunkterniedrigung, noch die Phlorhizinprobe, sondern nur einen relativen, der allerdings von hohem und höchstem Werth sein kann, wenn wir uns durch den Harnleiterkatheterismus und die chemische und mikroskopische Untersuchung des getrennt aufgefangenen Harns ein Urtheil über dessen Beschaffenheit und seiner pathologischen Beimengungen gebildet haben. Meist ist ja hierdurch allein schon die Diagnose gemacht und ein genügender Einblick in den Zustand der Nieren gethan. In einzelnen Fällen kann uns aber die funktionelle Methode einen Einblick gewähren, wie wir ihn früher nicht gekannt haben. Jedenfalls haben wir nach Ansicht B.'s begründete Aussicht, mit Hülfe der funktionellen Diagnostik unnöthige Nierenspaltungen zu vermeiden, und wenn die Methode weiter keinen praktischen Nutzen brächte, als diesen, so wäre das allein schon Gewinn genug.

Zangemeister (171) macht darauf aufmerksam, dass das Verdünnen des Harns uns gestattet, die Diurese beliebig grosser und kleiner Zeitintervalle, den Harn verschiedener Individuen und unter verschiedenen Verhältnissen in Bezug auf seinen Salzgehalt zu vergleichen, während die Verwerthung des unmittelbar beobachteten Gefrierpunktes zu bedenklichen Fehlern führen kann.

Interessante *Beiträge zur funktionellen Nierendiagnostik* giebt Göbell (91) aus der Helferich'schen Klinik. Nach seinen Erfahrungen kann man mittels der verschiedenen Methoden nicht feststellen, wie viel funktionirendes Parenchym von einer Niere noch vorhanden ist, man kann häufig, aber nicht immer angeben, dass eine Niereninsufficienz besteht, aber nicht, ob eine solche nach der Nephrektomie auftreten wird. Die Methoden gewähren uns aber einen Einblick in die Funktion der Nieren, wenn wir gewisse Maassregeln anwenden und Folgendes berücksichtigen: Es empfiehlt sich 1) den Nierenkranken vor der Untersuchung mehrere Tage eine allgemein verabredete Probediät zu geben und 2) zu einer bestimmten Zeit nach der Nahrungsaufnahme den Urin von beiden Nieren mittels Ureterenkatheters zu entnehmen; 3) längere Zeit (2—3 Stunden) den Katheter liegen zu lassen und den Urin von verschiedenen auf einander folgenden Zeitabschnitten zu untersuchen; 4) die Urinmenge in den verschiedenen Perioden zu messen und die Molenzahl zu bestimmen.

Dies Alles geschieht deshalb, weil 1) chirurgisch kranke Nieren das angebotene Material nicht gleichmässig verarbeiten; 2) das Verhältniss von $\triangle : \triangle_1$ und $Mo : Mo_1$ in den verschiedenen Zeitabschnitten kein constantes ist; 3) das Verhältniss von $\triangle : \triangle_1$ nicht im Stande ist, dem Untersucher eine richtige Vorstellung von der Funktion zu verschaffen.

„Nur Derjenige, der alle diese Punkte berücksichtigt, wird ein annähernd richtiges Urtheil über die Nierenfunktion erlangen können. Nach unseren bisherigen Kenntnissen können wir nicht immer sagen, ob nach der Nephrektomie eine Niereninsufficienz eintritt oder nicht. Wer öfters die Funktion der Nieren zu prüfen versucht und dadurch werthvolle Aufschlüsse über die Nieren erhalten hat, wird trotz der Mängel, die den Methoden noch anhaften, nur sehr ungern auf diese Hülfsmittel für die Diagnose verzichten. Das Resultat der Funktionsprüfung wird bei ihm aber niemals bei der Entscheidung (Nephrektomie oder nicht) einzig und allein den Ausschlag geben, so lange δ kein absolut sicherer Faktor für die Bestimmung der Niereninsufficienz ist."

Stockmann (156) behandelte einen 48jähr. Kr., der $1\frac{1}{2}$ Jahre nach einem Sturze an Hämaturie und später auch an Pyurie erkrankt war. Schmerzen in der rechten Nierengegend und in der Blase. Kein Abgang von Gries oder Conkrementen, keine Tuberkelbacillen. Cystoskopie unmöglich. Urinmenge ca. 1500, Harnstoff = 10.6. Phlorhizinprobe der gesammten Harnmenge negativ. *Gefrierpunktbestimmung des Blutes* = 0.556, also *normal.* Schliesslich trat Anurie ein und St. wollte die Nephrotomie vornehmen. Seiner Ansicht nach konnte es sich nur um zwei Dinge handeln, entweder um Reflexanurie in Folge von Steineinklemmung oder um Urämie in Folge von Insufficienz *beider* Nieren. Der Pat. *starb* vor der Operation.

Die *Sektion* ergab: Linke Niere stark vergrössert, schwer tuberkulös, nur wenig gesunde Substanz. *Keine rechte Niere, kein rechter Harnleiter.*

Der Kr. hatte von Haus aus nur *eine* Niere und diese war demgemäss auch mit einer erhöhten Funktionkraft ausgerüstet. Als das einzig vorhandene Organ nun zu erkranken begann, war für jedes gesund vorhandene Nierenelement so viel Arbeitkraft vorhanden, dass der Körper bestehen konnte; daher wurde der Gefrierpunkt des Blutes normal gefunden. Die Kryoskopie giebt nur an, dass sich der Körper im Gleichgewichte befindet, nicht, welches die kranke Niere ist. Können hier nicht andere Methoden (Cystoskopie und Ureterenkatheterismus) angewendet werden, so ist *bei der alleinigen Anwendung der Kryoskopie dringend Vorsicht geboten.*

Cohn (82) kommt auf Grund allgemeiner Erwägungen und der Zusammenstellung fremder und eigener Beobachtungen zu dem Ergebnisse, dass der Blutgefrierpunkt nicht als Maassstab für die allgemeine Nierentüchtigkeit betrachtet werden

darf und somit bei einseitigen Nierenerkrankungen nicht zu der Feststellung dienen kann, ob die andere Niere ausreichend funktionirt.

Pielicke (145. 146) berichtet aus der Sonnenburg'schen Abtheilung über einen Fall von *Nierenreizung nach Einspritzung von 5 mg Phlorhizin.* Der Urin des 27jähr., an Nierenkoliken leidenden Kr., der früher niemals makroskopisch Blut enthalten hatte, wurde 1/2 Stunde nach der Phlorhizin-Injektion stark bluthaltig und enthielt zahlreiche Epithelcylinder. Dieser Zustand dauerte 3 Tage lang. P. hat in ca. 100 Fällen von Ureterenkatheterismus ohne Anwendung des Phlorhizin niemals eine solche anhaltende Blutung erlebt. „Da die Phlorhizinprobe somit nicht ganz gefahrlos ist, so darf sie nicht allgemein statt der Kryoskopie angewandt werden. Nur in den operativen Fällen, in denen das Ergebniss durch Kryoskopie noch Bedenken zulässt, ist die Phlorhizinprobe als Ergänzung der Kryoskopie erlaubt."

Warschauer (167) glaubt nicht, dass es sich in Pielicke's Falle um eine Nierenreizung durch Phlorhizin gehandelt hat; vielmehr sprechen alle Thatsachen dafür, dass es sich bei einer *Nephritis*-Kranken um eine Blutung während der Untersuchung handelt, die durch eine Verletzung des Ureters durch den Katheter und durch stundenlanges Liegenlassen desselben verursacht worden ist.

W. steht nach wie vor auf dem Standpunkte, dass das *Phlorhizin völlig unschädlich ist;* es reizt die Niere nur insoweit, wie es auch andere Diuretica thun: es verursacht Polyurie. W. würde nicht anstehen, es bei Urämie, wo Gefahr im Verzuge ist und die Kranken somnolent sind, als bestes subcutanes Diureticum anzuwenden.

Straus (157) hat weitere *Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Ureteren- und Nierenfunktion mit besonderer Berücksichtigung der verdünnenden Nierenthätigkeit nach Flüssigkeitzufuhr* angestellt. Es ergab sich, dass die unter dem Einflusse der Flüssigkeitzufuhr und der urinverdünnenden Nierenthätigkeit eintretende einseitige Verminderung der Gefrierpunktserniedrigung das Zeichen einer funktionell minderwerthigen Niere ist, dass diese Minderwerthigkeit sich äussern kann zu einer Zeit schon, wo die gewöhnliche funktionelle Prüfung und die funktionelle Prüfung im Reihenversuche noch nichts darüber auszusagen vermögen und dass der Versuch der Urinverdünnung durch Flüssigkeitzufuhr eine latente funktionelle Minderwerthigkeit einer Niere aufzudecken im Stande ist.

v. Illyés und Kövesi (110) haben Untersuchungen über den *Verdünnungsversuch im Dienste der funktionellen Nierendiagnostik* angestellt.

Bei Gesunden ist der der Gefrierpunkterniedrigung proportionale osmotische Druck des Harns gewöhnlich erheblich grösser als der des Blutes. Die bedeutende Arbeit, die die Nieren zur Erhöhung des osmotischen Druckes des Harns leisten müssen, wird als Wasserresorptionarbeit bezeichnet. v. Korányi hat bewiesen, dass die Fähigkeit der Nieren, diese Arbeit zu leisten, bei diffusen Nierenkrankheiten abnimmt. Obgleich die Nieren gewöhnlich einen concentrirten Harn entleeren, sind sie auch fähig einen Harn zu bereiten, dessen molekulare Concentration bedeutend geringer ist, als diejenige des Blutes. Wird ein sehr verdünnter Harn entleert, so übertrifft die Wassersekretionarbeit der Nieren die Resorptionarbeit. Auf dieser Fähigkeit beruht die bedeutende Rolle der Nieren bei der Regelung der Wasserökonomie im Körper. Bei den diffusen Erkrankungen der Nieren ist aber auch ihre wassersecernirende Thätigkeit mehr oder weniger eingeschränkt. Es hat sich weiterhin ergeben, dass der Grad dieser Verdünnungsfähigkeit in enger Beziehung mit der Art der Erkrankung ist. Bei interstitiellen Entzündungen kann die Verdünnungsfähigkeit der Nieren theilweise erhalten bleiben; bei Erkrankungen des Nierenparenchyms ist das Sekretionniveau der Nieren erniedrigt und constanter, d. h. die normaler Weise bestehende Unabhängigkeit zwischen der Ausscheidung der festen Moleküle und der Wasserdiurese wird eingeschränkt. Diese abnormen Verhältnisse sind als Zeichen der gestörten Funktion anzusehen, und hauptsächlich gelangen darin die Störungen des Wasserausscheidungsvermögens zum Ausdruck.

Der Zweck der Untersuchungen der Vff. war, den Grad der Störung der einzelnen Nieren näher zu bestimmen, und zwar mit Hülfe der Untersuchung der wassersecernirenden Thätigkeit der Nieren bei reichlicher Flüssigkeitaufnahme, verbunden mit dem Ureterenkatheterismus. Der Untersuchungsgang war folgender: Bei chirurgischen Nierenkrankheiten wurden die Gefrierpunkterniedrigung und der NaCl-Gehalt des gesondert gesammelten Harns bestimmt, ausserdem wurde die Phlorhizinprobe vorgenommen. Nachher trank der Kr. 1.8 Liter Salvatorwasser im Verlaufe einer kurzen Zeit, worauf der Harn womöglich in halbstündigen Zwischenzeiten gesammelt und auf seine Menge und seinen Gefrierpunkt untersucht wurde.

Die Vff. kommen zu folgenden Schlusssätzen: 1) Für die richtige Beurtheilung der Funktionfähigkeit der einzelnen Niere ist das Auffangen der Nierensekrete durch längeres Liegenlassen des Ureterkatheters erforderlich. 2) Durch die Einführung des Verdünnungsversuches erfährt die funktionelle Nierendiagnostik eine weitere Ergänzung, die um so berechtigter ist, nachdem bisher keine eindeutige Methode in Anwendung gebracht wurde. 3) Die Ergebnisse speciell der Verdünnungsuntersuchungen bei chirurgischen Nierenkrankheiten lassen sich in Folgendem zusammenfassen: a) die Verzögerung des Eintrittes der Verdünnung, b) der Unterschied in der während derselben Zeit secernirten Harnmenge, c) die relative Beständigkeit der molekulären Concentration, die sich durch eine grössere Flüssigkeitaufnahme nicht beeinflussen lässt, und in einer nur beschränkten Veränderung der Werthe der Gefrierpunkterniedrigung sich kundgiebt, weisen auf eine Funktionverminderung hin.

Ein neues Verfahren für die Praxis: *Funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterenkatheter* haben ganz kürzlich Voelcker und Joseph (165) aus der Heidelberger chirurgischen Klinik mitgetheilt.

Die funktionellen diagnostischen Methoden leisten nicht einmal in der Theorie alles, was man von ihnen erwartet, und im praktischen Gebrauche noch viel weniger, schon deshalb weil sie zu complicirt sind, um Gemeingut aller Derjenigen zu werden, denen die schliessliche Entscheidung eines Eingriffes zufällt. Um eine gute Nierendiagnose zu machen, braucht man neben einer genauen Urinuntersuchung und einem genauen Palpationbefund jedenfalls noch die *Cystoskopie.* Die Vff. sind nun auf die Idee gekommen, „dem Körper Farbstoffe

einzuverleiben und deren Ausscheidung aus dem Ureterlumen cystoskopisch zu beobachten, also den Nieren auf hämatogenem Wege gleichsam ein Probefrühstück zu geben und durch die Beobachtung in der Blase zu erkennen, wie sie sich in die Erledigung dieser Arbeit theilen." Nach zahlreichen Versuchen kamen sie auf das für die Nieren vollkommen ungefährliche *Indigcarmin,* das besonders deswegen ein so ausgezeichnetes Mittel zur Controle der Nierenarbeit ist, weil es fast allein durch die Nieren ausgeschieden wird. Die Vff. spritzten von einer frisch bereiteten, keimfreien 4proc. Lösung 4 ccm *warm* in die Glutaealmuskulatur. Der Schmerz ist kaum nennenswerth, wenn man langsam injicirt. Führt man bei einem Menschen mit gesunden Nieren 20 Min. nach der Injektion das Cystoskop ein, so kann man bereits eine schön sichtbare Sekretion des Indigcarmins beobachten; meist trifft man um diese Zeit den Höhepunkt der Farbenintensität. Bei diesem Verfahren kann man ohne Weiteres das Zeitintervall zwischen den einzelnen Ureterencontraktionen, die Stärke des ausgestossenen Strahles und seine hellere oder tiefere Tinktion bestimmen.

Die Vff. führen eine Reihe von Beispielen an über den Nutzen ihrer Methode bei verschiedenartigen Nierenerkrankungen. Alles, was die Vff. von der *Indigcarmin-Methode* erhofft hatten, hielt sie nicht; aber sie leistet jetzt schon so viel, dass sie ihre Hülfe nicht gern missen möchten. „Durch die sicher zu erreichende Färbung des Urinstrahles erleichtert das Indigcarmin Ungeübten die Orientirung im Blasenboden, vermittelt bei schwierigen Verhältnissen (Cystitis, Tumoren) mit Sicherheit das Auffinden der Ureterenmündungen, verschafft einen vollständig einwandfreien Aufschluss über das Vorhandensein oder Fehlen einer funktionirenden Niere. Dadurch, dass es den Ausscheidungstypus einer Niere dem Beschauer vor Augen führt, gestattet es diagnostische Schlüsse auf Stauungen im Nierenbecken und auf die funktionelle Hypertrophie einer Seite und erlaubt bei auffallenden Differenzen in der Farbintensität zwischen rechts und links auch ein ungefähres Urtheil, welche Niere die grössere sekretorische Arbeit für den Körper leistet."

Kapsammer (115) hat die *Voelcker-Joseph'sche Indigocarminprobe geprüft.* Nach seinen Erfahrungen liegt der Hauptwerth der Methode in dem Markiren der Uretermündungen durch den blau ausspritzenden Harnstrahl. „Alle jene, welche noch Schwierigkeiten im Erkennen der Uretermündungen haben, werden den Vorschlag von Voelcker und Joseph mit Begeisterung aufnehmen. Für die Schule des Ureterenkatheterismus hat die Methode einen grossen Werth." Auch für ein genaues Studium des Typus der Ureterentleerungen ist die Indigocarminmethode unter gewissen Einschränkungen von hohem Werthe. Anders steht es aber mit ihrer Verwerthung für die funktionelle Nierendiagnostik. Hier ist die Indigocarminprobe nur im Vereine mit dem Ureterenkatheterismus brauchbar. „Wenn uns derartige exakte und verfeinerte Untersuchungsmethoden zur Verfügung stehen, so dürfen sie nicht ignorirt werden, sondern sie müssen erlernt werden."

Engelmann (86) hat im Laufe des letzten Jahres eingehende Untersuchungen über die *elektrische Leitfähigkeit von Blutserum und Urin gesunder und kranker Menschen* vorgenommen. Die *Leitfähigkeit des Blutserum* ist ausserordentlich constant; sie ändert sich auch bei Niereninsufficienz so gut wie gar nicht. Dagegen verändern sich Concentration und *Leitfähigkeit der* durch den Ureterenkatheterismus getrennt aufgefangenen *Urine* in paralleler Weise. Ist beispielsweise die eine Niere krank, so bekommt man entsprechend der niedrigen Zahl für den Gefrierpunkt auch einen geringen Werth für die Leitfähigkeit.

Bazy (164) giebt einige Fingerzeige für Fälle, in denen die *Diagnose zwischen einer* Blasen- oder einer *Nierenaffektion* schwankt. In manchen Fällen entsteht bei bimanueller Palpation der Niere oder bei Druck auf die vordere Bauchwand, 2—3 cm neben der Linea alba, ein typischer Schmerz, verbunden mit schmerzhaftem Urindrang: *pyelovesikaler Reflex.* Drückt man nach entleerter Blase von der Vagina aus, bei Männern vom Mastdarme aus, gegen die untere Blasenwand, so trifft man einen charakteristischen schmerzhaften Punkt, der auch plötzlichen Urindrang auslöst. Er ist bei einseitiger Pyelitis einseitig, bei doppelseitiger doppelt und entspricht dem Orificium uretericum; *uretero-vesikaler Reflex.* Bei einer Cystitis ist nur das Collum vesicae druckempfindlich. Setzt man eiterhaltigem Urin tropfenweise Fehling'sche Lösung zu, bis der Urin blassblau oder blassgrün gefärbt ist, so bilden sich bei renalem Eiter durch Schütteln kleine Gasblasen. Bei cystitischem Eiter entwickeln sich diese Gasblasen nicht. Erwärmt man, so steigt bei renalem Eiter in Folge der Gasentwickelung ein Coagulum in die Höhe; bei cystitischem Eiter fällt das Coagulum zu Boden.

Pousson macht auf diejenigen Störungen aufmerksam, die von der einen, *erkrankten Niere* auf die andere, *gesunde* zunächst in funktioneller, dann auch in pathologisch-anatomischer Beziehung übertragen werden können.

1) *Funktionelle Störungen von Seiten der gesunden Niere bedingt durch die erkrankte andere Niere.* In typischer Form tritt dieser *renorenale Reflex* bei calculöser Anurie auf, bei der man eine vollständige Sistirung der Harnsekretion beobachten kann, auch wenn nur *einer* der beiden Ureteren durch einen Stein verstopft ist und die andere Niere gesund ist. Die Oligurie, die so häufig als Begleiterscheinung der Nierenkolik auftritt, auch wenn keiner der Ureteren verstopft und der Schmerz

einfach durch den Durchgang eines mit Harngries überladenen, bez. hyperaciden Harns verursacht ist, stellt die Folge der inhibitorischen Wirkung dar, die von dem betreffenden Ureter ausgeht und nicht nur die Niere der correspondirenden, sondern auch die der entgegengesetzten Seite trifft. Weiterhin gehören hierher die Oligurie, eventuell sogar Anurie, die bei einseitiger Nierenoperation durch Reizung des Plexus splanchnicus hervorgerufen werden kann. Die Schmerzkrisen, die bei mit Wanderniere behafteten Individuen so häufig auftreten, können, wenn auch nur in Ausnahmefällen, von reflektorischer Suspension der Harnausscheidung der anderen, nicht verlagerten Niere begleitet werden. Das Vorkommen eines renorenalen Reflexes bei *nicht chirurgischen Nephritiden* ist äusserst selten, aber über allem Zweifel erhaben.

2) *Anatomische Veränderungen der einen, gesunden, Niere in Folge des Erkranktseins der anderen Niere.* Experimentelle Thatsachen sowohl wie klinische Beobachtungen bestätigen nach P.'s Meinung die Hypothese, dass es eine *sympathische Nephritis* giebt.

Nach den Untersuchungen von Sternberg gehören zu den regelmässigen *Erscheinungen der gewöhnlichen Nierenkolik Magen- und Darmstörungen;* letztere bestehen meist in schmerzhafter Verhaltung von Stuhl und Winden. Die Darmstörung schwindet mit dem Nachlassen des Schmerzanfalles. Während des Anfalles wird sie am besten durch Opium bekämpft. Mit ausgeprägten Darmerscheinungen ist ein erhöhter Druck im arteriellen System verbunden. Es giebt Fälle von Nierenkolik, in denen die gastro-intestinalen Erscheinungen so sehr in den Vordergrund treten, dass das Krankheitbild wesentlich verändert wird und eine *„gastro-intestinale Form der Nierenkolik"* entsteht. Bei der diagnostischen Erwägung solcher atypischen Fälle hat man zu beachten, dass bei der Nierenkolik eine Druckempfindlichkeit des Ureters am Mac Burney'schen Appendixpunkte auftreten kann, sowie dass in manchen Fällen des Leidens Veränderungen des Harns sehr lange vollständig fehlen können. Ein wesentliches diagnostisches Hülfsmittel kann die Besänftigung des Schmerzes durch steiles Erheben des unteren Rumpfendes abgeben.

Als neues *diagnostisches Verfahren* zur Erkennung von Nierenkrankheiten, bez. zur Bestimmung der erkrankten Seite empfiehlt endlich Goldflam (92) die *Erschütterung oder Succussion der Nieren.* Das Verfahren besteht in Folgendem.

Der Kr., dessen Oberkörper entblösst ist, sitzt oder steht mit nach vorn geneigtem Rumpfe, den Rücken dem Untersuchenden zugewendet. Führt man mit der Ulnarseite der geballten Faust gegen die Lumbalgegend kurze, leichte Stösse, sei es senkrecht zur Masse der Sacrolumbalmuskeln oder etwas seitwärts von diesen, so entsteht eine Erschütterung dieser Region, die bei Gesunden vollkommen schmerzlos ist, bei manchen Nierenleiden jedoch einen Schmerz erzeugt, der dem durch bimanuelle Palpation und Ballotement hervorgerufenen ähnelt, ihn manchmal an Lebhaftigkeit übertrifft und sich zuweilen selbst dann constatiren lässt, wenn die letztgenannten Methoden ihn nicht nachweisen konnten. Sehr deutlich tritt der Unterschied zu Tage beim Beklopfen beider Lendengegenden in den chirurgisch anzugreifenden Fällen, wo die Nierenaffektion gewöhnlich einseitig ist. Hier löst nur die Erschütterung der attaquirten Seite einen Schmerz aus, während die gesunde Niere durch diese Manipulation nicht alterirt wird.

G. hat diese *Erschütterungs-Schmerzhaftigkeit der Nieren* namentlich bei Nephrolithiasis, Harngries, Pyelitis, Tuberkulose, Abscess, Tumoren der Niere gefunden.

(Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

154. **Das Leben vor der Geburt**; von P. Strassmann in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 353. Mai 1903.)

Nach Str. beginnt das Leben eines neuen werdenden Individuum, oder das Leben vor der Geburt, „dort, wo eine aus der Befruchtung, d. h. aus der Vereinigung einer männlichen mit einer weiblichen Geschlechtzelle hervorgegangene Stammzelle gebildet wurde, die selbst und in ihren zelligen Abkömmlingen einen Stoffwechsel aufweist, aus Nährstoffen den Aufbau des Körpers bewirkt (assimilirt) und nach gewissen Umsetzungen auch Ausscheidungen vollzieht (dissimilirt).“

Str. schildert nun im Einzelnen die verschiedenen Lebensäusserungen des werdenden Individuum in dessen verschiedenen Entwickelungstadien. Der Tag an dem das Leben vor der Geburt endet, der Geburttag, bringt wie kein anderer Gefahren; 3% der Menschenleben sinken an diesem Tage dahin. Die Lebenden treten in den zweiten Abschnitt ihres Daseins ein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

155. **Recherches expérimentales sur l'hérédité morbide**; par Gabriel Delamare. (Journ. de l'Anat. et Physiol. XXXIX. 6. p. 537. 1903.)

Wenn man auch mit Weismann annimmt, dass eine Uebertragung erworbener Eigenschaften auf dem Wege der Keimzellen nicht stattfindet, so wäre es nach D. doch immerhin möglich, dass erworbene Eigenschaften der Mutter während der Schwangerschaft übertragen würden, sei es in Folge nervöser Einflüsse, sei es — und dieser Ansicht scheint D. mehr zuzuneigen — in Folge des Ueberganges gewisser löslicher Zellenprodukte von der Mutter zum Kinde. In der That gelang es ihm einige Male zu zeigen, dass, wenn bei trächtigen Thieren auf operativem Wege Verletzungen der Leber oder der Nieren hervorgerufen werden, sich diese auf die Nachkommenschaft vererben.

G. F. Nicolai (Berlin).

156. **Zur Frage von den geschlechtsbildenden Ursachen**; von Oskar Schultze. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 1. p. 197. 1903.)

Sch. giebt ein ziemlich ausführliches und erschöpfendes Referat über die gesammte Frage. In kritischer Würdigung des vorhandenen Materials kommt er zu dem Schlusse, dass die Geschlechtsanlage schon bei der Anlage des Eies bestimmt sei, und dass demnach eine Bedeutung der Befruchtung für die Geschlechtsbildung nicht existire. Wenn er nun auch weiter glaubt, aus den Versuchen an Pflanzen und Thieren könne mit Sicherheit geschlossen werden, dass die Erzeugung des männlichen Geschlechtes eine geringere Leistung des weiblichen Erzeugers repräsentire, so ist dies für die höheren Thiere nicht so leicht nachzuweisen. Auch seine eigenen zahlreichen und vielseitigen Versuche, die er Jahre lang an Mäusen angestellt hat und die sich zum Theil über viele Generationen erstrecken, haben nur zu negativen Resultaten geführt. Weder das Alter der Zeugenden, noch das der betr. Geschlechtsprodukte, weder starke geschlechtliche Inanspruchnahme von Vater oder Mutter, weder Hunger, noch sonstige Nahrungsänderungen hatten einen irgendwie erkennbaren Einfluss auf das Geschlecht der Nachkommenschaft. Es scheint also, als wären bei höheren Thieren die Verhältnisse für eine experimentelle Untersuchung noch zu complicirt und müssten wir uns vorläufig begnügen, die orientirenden Untersuchungen an Wirbellosen vorzunehmen.

G. F. Nicolai (Berlin).

157. **Die Entstehung der Geschlechtscharaktere**; von Dr. Josef Halban in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 28. 1903.)

H. führt unter Hinweis auf gewisse Missbildungen, so auf die angeborene beiderseitige Anorchie, aus, dass weder für die Entstehung der männlichen Genitalorgane der Hode, noch für die Entstehung der weiblichen das Ovarium nothwendig sei. Dass beim befruchteten Ei schon in den allerersten Stadien seiner Entwickelung das Geschlecht bestimmt ist, schliesst H. aus der Thatsache, dass eineiige Zwillinge stets dasselbe Geschlecht haben. Wenn den Keimdrüsen auch kein Einfluss auf die Entstehung der Geschlechtsorgane zukommt, so betont H., dass die Keimdrüsen jedenfalls einen bedeutenden Einfluss auf die volle Entwickelung und volle Ausbildung der übrigen Geschlechtsorgane besitzen. Als beweisendes Beispiel hierfür nennt H. die männlichen, in der Jugend Castrirten. Diesen entwickelungfördernden Einfluss bezeichnet H. als „protektiven“, im Gegensatze zu dem „formativen“ Einfluss. H. führt nun eine Reihe von Beispielen dafür auf, dass sich die sekundären Geschlechtscharaktere auch entwickeln können, wenn die homologe Keimdrüse nicht vorhanden ist. Auch die sekundären Geschlechtscharaktere müssen freilich a priori in einem bestimmten Geschlecht angelegt sein, ihre volle Entwickelung ist aber in der Regel von der Keimdrüse abhängig. Für die protektive Wirkung hält es H. für ganz gleichgültig, ob die Keimdrüse des Menschen

männlich oder weiblich ist; es scheint nach ihm überhaupt nur darauf anzukommen, dass eine funktionirende Keimdrüse, gleichgültig welchen Geschlechts, im Körper vorhanden ist.

In der Regel, d. h. beim normalen Menschen, sind die Anlagen für die Genitalien und die sekundären Geschlechtscharaktere bei einem Individuum in *einem* Geschlecht gebildet. Doch giebt es auch Ausnahmen von dieser Regel. Besteht ein geschlechtlicher Gegensatz in der Anlage der Genitalorgane einerseits und der Anlage der sekundären Geschlechtscharaktere andererseits, so handelt es sich nach H. um eine bestimmte Form des Hermaphroditismus. H. rechnet demnach auch jene Individuen zu den Hermaphroditen, die z. B. ein normales männliches inneres und äusseres Genitale, aber eine Mamma besitzen. H. fasst weiterhin auch gewisse psychische Eigenschaften als sekundäre Geschlechtscharaktere auf und sucht auf diesem Wege die conträre Sexualempfindung zu erklären. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

158. **Studien über die Entwickelung der Lymphdrüsen beim Menschen**; von Karl A. Kliny. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 606. 1904.)

Der Anlage von Drüsen geht eine Plexusbildung der Lymphgefässe vorauf. Innerhalb dieses Plexus bilden sich zellen- und blutgefässreiche Partien, die sich zu Nestern — den Drüsenanlagen — sondern. Die umspinnenden Lymphgefässe — der Marginalplexus — verschmelzen und bilden den Marginalsinus, der eine Stelle, den Hilus freilässt. Vom Hilus aus wachsen dann sowohl die Blutgefässe, als auch die Lymphgefässe, die aus dem den Hilus umgebenden Theil des Marginalsinus stammen, in die Drüse ein. Die Lymphgefässe bilden nahe dem Hilus den Terminalsinus, dann in reicher Verzweigung das Mark, während sie in die Peripherie, wo sie sich zum Theil wieder mit dem Marginalsinus vereinigen, nur spärlich einwachsen; in Folge dessen bleibt die Rindenzone parenchymreich. Die Reticulumzellen treten erst sekundär auf und stammen vom Lymphgefässendothel, während die Trabekel Bindegewebereste sind. Die Drüsen bleiben oft rudimentär und mikroskopisch klein, oft aber verwachsen auch mehrere getrennte Anlagen und geben Anlass zu Zwillingsdrüsen oder anderen Missbildungsformen.

G. F. Nicolai (Berlin).

159. **Ueber die Brustdrüsen menschlicher Neugeborener**; von Cand. med. H. Raubitschek in Wien. (Ztschr. f. Heilkde. XXV. 1. p. 16. 1904.)

Auf Grund der Untersuchung einer grossen Anzahl von Brustdrüsen menschlicher Früchte beiderlei Geschlechts vom 8. Lunarmonat bis etwa zum 3. Lebensmonat kommt R. zu dem Ergebnisse, dass die von der Brustdrüse vieler menschlicher Neugeborener secernirte dicke, rahmartige, gelbliche Flüssigkeit (sogen. Hexenmilch) nichts mit wahrer Laktation zu thun hat, sondern im Wesentlichen aus abgestossenen nekrotischen Drüsenzellen besteht, die aus den stark erweiterten Drüsengängen herrühren. Die mächtige Dilatation der Drüsengänge und die damit verbundene Sekretion der Drüse bei Neugeborenen kommt so häufig vor, dass man sie als ein physiologisches Stadium auffassen muss. Noesske (Kiel).

160. **Recherches expérimentales sur la transplantation de la glande salivaire sous-maxillaire**; par Ottolenghi. (Arch. ital. de Biol. XXXIX. 1. p. 18. 1903.)

Kleine Stücke der Glandula submaxillaris des Kaninchens, die in Niere oder Milz eines Thieres derselben Gattung eingepflanzt werden, zeigen nur in ihrem Randtheil ein anfangs starkes Wachsthum, das, wie namentlich die Beobachtung in den ersten Tagen ergab, auf eine Vermehrung der Korbzellen zu beziehen ist. Im Inneren der Stücke gehen alle Zellen bald zu Grunde. Eine Bildung von wirklich soliden Epithelknospen, wie sie Lubarsch beschrieben hat, konnte, wie O. hervorhebt, nicht beobachtet werden. Garten (Leipzig).

161. **Discussion of some points in connection with the suprarenal glands — cortical and medullary**; by Swale Vincent. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXVIII. 1. p. 34. Oct. 1903.)

In einer literarisch kritischen Auseinandersetzung kommt Vf. zu Resultaten, die sachlich etwa mit denen übereinstimmen, wie sie Kohn in seinen „Paraganglien“ niedergelegt hat. Hauptsächlich in der Nomenclatur möchte er abweichen und die alten Namen „Mark“ und „Rinde“ beibehalten, weil sie nun einmal eingebürgert seien. Er selbst aber zeigt gerade in einer übersichtlich zusammengestellten Tabelle, dass das, was wir bei den Säugern Mark und Rinde nennen, in den anderen Thiergruppen durch die verschiedenartigsten und zum Theil selbständigen Organe vertreten wird, so dass hier also die der menschlichen Anatomie entlehnte Nomenclatur zweifellos wenig glücklich erscheint. G. F. Nicolai (Berlin).

162. **Die Anlage der Zwischenniere bei den Haifischen**; von Heinrich Poll. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXII. 1. p. 138. 1903.)

Gestützt auf das Studium der Organogenese der Zwischenniere von Scyllium stellare und Spinax niger kommt P. zu dem Resultate, dass die Zwischenniere nicht von der Urniere abzuleiten sei, sondern aus selbständigen Zellenwucherungen des Coelomepithels an der Gekröswurzel hervorgehe. Die Spuren der Continuität zwischen Gekröswurzel und Zwischenniere bleiben besonders bei Spinax verhältnissmässig sehr lange erhalten.

G. F. Nicolai (Berlin).

163. **Ueber Entwickelungsstörungen der Niere**; von Dr. E. Meyer in Basel. (Virchow's Arch. CLXXIII. 2. p. 209. 1903.)

M. berichtet zunächst über eine bisher noch nicht beobachtete Störung im Aufbau der Niere, die mit anderen Entwickelungstörungen verbunden war.

Es handelte sich um ein wegen Atresia ani congenita operirtes 9wöchiges Mädchen, das neben mehrfachen Missbildungen (Gaumenspalte, Uterus bicornis, abnormer Peritonäalfaltung, Atresia ani) ein eigenartiges Verhalten der Nieren darbot. Sie zeigten eine fleckige Oberfläche mit einzelnen, leicht prominenten, helleren, sich scharf gegen die anderen Theile der Oberfläche absetzenden Partien, theilweise von dreieckiger Gestalt, Infarktherden ähnelnd. Diese sehr dicht stehenden Herde nahmen fast die Hälfte der Gesammtoberfläche der Niere ein.

Mikroskopisch fand sich streckenweise völlig normales Gewebe, daneben eingestreut ein Gewebe, das mit der normalen Niere gut entwickelte Malpighi'sche Körperchen und Tubuli recti gemeinsam hatte, dem aber die das normale Bindeglied zwischen letzteren beiden Elementen bildenden Tubuli contorti fehlten. An Stelle von diesen fand sich ein zellenreiches Gewebe, dessen Zellen nach Grösse, Form und Anordnung dem Epithel der gewundenen Kanälchen glichen. Vielfach liess sich eine blinde Endigung der geraden Kanälchen im Zwischengewebe beobachten. Entzündliche oder neoplastische Processe waren nicht nachweisbar.

M. betrachtet diese Nierenanomalie als eine Entwickelungshemmung, die einerseits eine Stütze für die Anschauung bildet, dass sich das Kanalsystem der Niere aus zwei getrennten Anlagen entwickelt, und andererseits Beziehungen zu den von dem Nierenparenchym selbst ausgehenden Tumoren in sich trägt. Auch für die Genese der Cystenniere, von welch' letzterer er mehrere Fälle ausführlich beschreibt, nimmt M. eine Entwickelungstörung in dem erwähnten Sinne an, desgleichen für die im frühen Kindesalter auftretenden Tumoren. Noesske (Kiel).

164. **Die fötale Riesenniere und ihre Beziehungen zur Entwickelungsgeschichte der Niere**; von Dr. med. vet. G. Schenkel. (Virchow's Arch. CLXXIII. 2. p. 247. 1903.)

Sch. beschreibt die Nieren eines Kalbes, die ihrer Grösse halber ein Geburthinderniss gebildet hatten. Ihr Gewicht betrug 3000 g, bei einem Längsdurchmesser von 21 cm, einer Breite von 16 cm und einer Dicke von 5 cm. Sie bestanden ausschliesslich aus Rindensubstanz, der Gefässapparat war stark verkümmert gegenüber dem Drüsenabschnitt.

Sch. betrachtet diese Anomalie als eine Hemmungsbildung und giebt einen Ueberblick über die Casuistik dieses Gebietes. Noesske (Kiel).

165. **Ueber Befunde an Nieren mit gehemmter Entwickelung**; von Dr. med. vet. C. Beck. (Virchow's Arch. CLXXIII. 2. p. 267. 1903.)

B. beschreibt 7 Fälle von verkümmerten Nieren bei Hunden, Katzen, Schweinen und Kälbern. Er kommt zu dem Ergebnisse, dass bei der Zwerghaftigkeit der Niere stets ein Missverhältniss in der Menge der drüsigen, arteriellen und bindegewebigen Bestandtheile vorhanden ist in der Weise, dass einer überwiegt, die zwei anderen ungebührlich zurückgedrängt sind. Noesske (Kiel).

166. **The „unsymmetrical" kidney — its compensatory enlargement**; by Frederick Craven Moore. (Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 1. p. 71. 1903.)

M. hat 2 Fälle von totaler Aplasie einer Niere beobachtet, die andere Niere war beide Male im Ganzen doppelt so gross wie normaler Weise, und zwar war hierbei hauptsächlich die Rindenportion mit den Bertini'schen Säulen betheiligt. Da die mikroskopischen Dimensionen sich nicht verändert zeigten, führt M. die compensatorische Vergrösserung auf eine Verdoppelung der secernirenden Tubuli zurück, während eine gleichzeitige Verdoppelung der Sammelröhren nicht stattfinden soll. Da die hier geschilderten Aplasien offenbar angeboren sind, stimmen diese Angaben mit den experimentell erzeugten Befunden von Galeotti und Villa Santa überein, die zeigten, dass auf die Exstirpation einer Niere bei sich entwickelnden Thieren eine Vermehrung, bei ausgewachsenen Thieren eine Vergrösserung der Glomeruli folgt. Einmal fehlten nur die Niere und der Ureter, das andere Mal der gesammte Urogenitaltractus. Letzterer Fall ist auch interessant in Bezug auf die strittigen Beziehungen zwischen Mesonephros und Metanephros. G. F. Nicolai (Berlin).

167. **Weitere Beiträge zur Nierenfunktion und Wirkungsweise der Diuretica. Ueber die Veränderung der Nierenepithelien unter dem Einfluss verschiedener Diuretica**; von W. v. Sobieranski. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVIII. 3 u. 4. p. 135. 1903.)

Die Epithelien der Tubuli contorti zeigen bei genau der gleichen Fixirung je nach der Art der Diurese verschiedene morphologische Veränderungen. Wird bei einem Kaninchen die Diurese durch intravenöse Injektion einer stärkeren Salzlösung (5proc. NaCl-Lösung) angeregt, so sind die Lumina der Tubuli contorti weit und die Epithelzellen mit einem hohen Bürstenbesatz versehen. Nach Coffeininjektion zeigen die Epithelzellen der gewundenen Harnkanälchen öfters ein unregelmässiges Aussehen und nur selten findet man einen und dann weniger vollkommen entwickelten Bürstenbesatz. Die Bilder, die man bei Harnstoffdiurese erhält, stehen zwischen den beiden beschriebenen. Wird die Diurese durch „physiologische" Kochsalzlösung herbeigeführt (S. verwendete eine 0.6-, bez. 0.65proc., also eine für das Kaninchen stark hypotonische Lösung), so zeigen die Epithelien der gewundenen Harnkanälchen eine starke Quellung, so dass das Lumen der Kanälchen oft nur als ein unregelmässiger Strich andeutungsweise sichtbar ist.

Unterhalb der Zone des Bürstenbesatzes fand S. bei der Coffein- und der Harnstoffdiurese nach Altmann'scher Fixirung Vacuolen, denen er aber im Gegensatz zu Gurwitsch u. A. keine Bedeutung für den Sekretionvorgang zuschreibt. Zum Schluss begründet er, dass durch seine Beobachtungen die Bowman-Heidenhain'sche Theorie nicht gestützt wird.

Garten (Leipzig).

168. **Kryoskopie thierischer Organe, unter besonderer Berücksichtigung der Gefrierpunktsbestimmung der Nieren**; von Dr. Blanck in Potsdam. (Virchow's Arch. CLXXIV. 2. p. 366. 1903.)

B. kommt zu folgenden Resultaten: Der Gefrierpunkt des Nierengewebes ist bei dem gleichen (gesunden) Thiere beiderseits annähernd gleich. Er schwankt bei dem gleichen Thiere um 0.05° C. nach oben oder unten und liegt bei verschiedenen Thieren zwischen —0.86° und —1.35° C. (im Mittel gleich —1.03° C.). Reichliche Durchspülung der Niere mit Wasser verändert den Gefrierpunkt minimal, die mit alkalischen Wässern stärker. Erheblich wirkt die Anregung der sekretorischen Thätigkeit durch Diuretin oder Agurin. Diese Mittel wirken im Sinne einer Verminderung der osmotischen Spannung der Niere. Dagegen ist Phlorhizin wirkungslos, ebenso die Veränderung der Nierensubstanz durch Kal. chromat. und Harnstauung. Noesske (Kiel).

169. **Contribution à l'étude des réflexes spinaux**; par G. Fano. (Arch. ital. de Biol. XXXIX. 1. p. 85. 1903.)

F. geht von der Voraussetzung aus, dass im Centralnervensystem in Folge der Stoffwechselvorgänge Perioden gesteigerter und herabgesetzter Erregbarkeit mit einander wechseln. Wäre dieses der Fall, so müsste bei immer der gleichen starken sensiblen Reizung die ihr entsprechende Reflexbewegung je nach dem wechselnden Erregbarkeitzustande des Centralnervensystems verschieden gross ausfallen und ausserdem müsste man erwarten, dass bei gesteigerter Erregbarkeit die Zeit vom Reizmoment bis zum Beginn der Reflexbewegung verkürzt wäre. In äusserst zahlreichen Versuchen, die namentlich an Gliedern und Kopf der Schildkröte (Emys Europaea) vorgenommen wurden, fand er, dass thatsächlich periodische Schwankungen in der Höhe der Contraktion und Latenzzeit auftreten. Sie sind, wie besondere Contraktionversuche ergaben, zum grössten Theile wenigstens, durch Zustandänderungen des Centralnervensystems bedingt. Auf Grund von Durchschneidungsversuchen, Abtrennung der einzelnen Hirntheile (32000 Bestimmungen der Reflexzeit, einige Tausend Bestimmungen der Contraktionhöhe der Reflexe) kommt F. zu dem Schluss, dass diese periodischen Schwankungen der Erregbarkeit durch Vorgänge in der bei der Schildkröte so *besonders* reich entwickelten Medulla oblongata bedingt sind. Garten (Leipzig).

170. **Ueber die Reizung des Riechorgans durch direkte Einwirkung riechender Flüssigkeiten**; von Dr. Ehmér Veress. (Arch. f. Physiol. XCV. 7 u. 8. p. 368. 1903.)

V. prüfte eingehend die Versuche Aronsohn's nach, der den Satz E. H. Weber's bestritt, „dass eine Geruchsempfindung nur dann entsteht, wenn das Riechbare mittels eines Luftstromes dem Geruchsorgan zugeführt wird, dass also riechende Flüssigkeiten, als solche in die Nase gebracht, direkt nicht riechbar sind". Eine eingehende anatomische Untersuchung der Nasenhöhle ergab, dass bei einer bestimmten Neigung des Kopfes sich alle Luftbläschen aus der Regio olfactoria entfernen lassen. Wird unter diesen Bedingungen am Lebenden nach Füllung der Nasenhöhle mit einer indifferenten Salzlösung die den Riechstoff enthaltende Flüssigkeit durch die Nasenhöhle geleitet, so fehlt die charakteristische Geruchsempfindung. Es werden zwar auch dann Empfindungen durch die Riechstoff haltende Flüssigkeit hervorgerufen, die durch Reizung der Nervenendigungen des Trigeminus und des Olfactorius bedingt sind, doch „kommen weder Intensität, noch Charakter des durch die Flüssigkeit hervorgerufenen Reizzustandes der Intensität und dem Charakter jener Empfindung nahe, welche beim Beriechen derselben Flüssigkeit an der Luft ausgelöst wird". Garten (Leipzig).

171. **Reagiren die Fische auf Töne?** von J. Zennek. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCV. 7 u. 8. p. 346. 1903.)

Mit Hülfe einer elektromagnetisch angeschlagenen Glocke, die bis zum Rande im Wasser des Flusses versenkt war, wurde beobachtet, dass Fische bis zu 8 m Entfernung auf das Anschlagen der Glocke reagirten, und zwar entfernten sie sich rasch von dem schallgebenden Körper. Mechanische Schwingungen des Apparates und „Stossschwingungen", wie sie beim Anschlagen der Glocke auftreten, können auf Grund besonderer Controlversuche, wie Z. meint, nicht als Ursache der Reaktion der Fische angesehen werden. Garten (Leipzig).

172. **Untersuchungen über das Abklingen der Erregung im Sehorgan nach kurzdauernder Reizung**; von Prof. Hess. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCV. 1 u. 2. p. 1. 1903.)

H. giebt ein leicht verständliches Verfahren an, mit dem seine Beobachtungen nachgeprüft werden können. Nach kurzdauernder Reizung des Sehorgans sind 6 Phasen des Abklingens der Erregung unterscheidbar, von denen abwechselnd 3 heller und 3 dunkler sind als der Hintergrund, auf dem sie gesehen werden. Von besonderem Interesse sind die Erscheinungen im Bezirke der Fovea. Die Erregungen klingen in der nur Zapfen tragenden Zone ebenso ab, wie in den Stäbchen haltenden Theilen. Phase 3 tritt jedoch etwas später auf und verschwindet früher. Dieses kommt darin zum Ausdruck, dass das helle streifige Nachbild etwas nach rückwärts ausgebogen und schmäler ist als extrafoveal. Mit dem Hess'schen Verfahren lassen sich ebenso die Nachbilder von farblosen, wie von farbigen Prüfungsgegenständen

untersuchen. Besonders beachtenswerth ist die Feststellung, dass eine total Farbenblinde die foveale Ausbuchtung in Phase 3 in der gleichen Weise wahrnahm wie der Farbentüchtige.

Bergemann (Husum).

173. **Helligkeitsbestimmungen farbiger Papiere**; von A. Brückner. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVIII. 1 u. 2. p. 90. 1903.)

Für die Vergleichung der *Helligkeit* eines farbigen Papieres mit der Helligkeit eines farblosen sind, wie Br. näher ausführt, zahlreiche Methoden angegeben worden: Direkter Vergleich, Methode des eben merklichen Unterschiedes, Flimmerphotometrie, Pupillophotometrie und Nachbildmethode, ein Beweis dafür, wie schwierig ein solcher Vergleich ist. Die von Br. benutzte Methode gründet sich darauf, „ein dem farbigen Papier gleich helles Grau an die Stelle eines kleinen Bezirkes des zu untersuchenden Papieres zu bringen. Thut man das auf einer Scheibe, welche dann mittels des Farbenkreisels in Rotation versetzt wird, so entsteht ein weniger gesättigter Ring, welcher dunkler, heller oder ebenso hell wie die übrige Scheibe erscheinen kann. Durch Aenderung der Helligkeit des substituirten grauen Papieres kann die Helligkeit des ungesättigten Ringes beliebig variirt werden". Auf diesem Wege wird also der sehr schwierige Helligkeitvergleich zwischen farbigem und farblosem Papier auf die viel leichtere Vergleichung der Helligkeit zweier aneinander stossender Flächen zurückgeführt, die die gleiche Farbe besitzen, die nur auf der einen Seite etwas weniger gesättigt ist, wie auf der anderen.

Nach Bestimmung der Helligkeit verschiedener farbiger Papiere wurden mit den auf ihre Helligkeit bestimmten Papieren auf dem Kreisel Mischungen vorgenommen, z. B. von Gelb und Blau, und es ergab sich, dass die Helligkeit der Mischung immer in gleichem Sinne und so bedeutend von der berechneten Helligkeit der Componenten abwich, dass der Unterschied nicht durch Beobachtungsfehler bedingt sein konnte.

Garten (Leipzig).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

174. **Anaérobies et symbiose**; par Bienstock. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 12. p. 850. 1903.)

Es ist durch die Untersuchungen Pasteur's u. A. seit Langem bekannt, dass obligate Anaëroben in flüssigen Medien aërob, selbst unter Sauerstoffdurchleitung, gezüchtet werden können, wenn sie symbiotisch mit irgend einem lebenden Aëroben gezüchtet werden. B. konnte jedoch eine Ausnahme feststellen, die die Pasteur'sche Hypothese, wonach die Aëroben hierbei den feindlichen Sauerstoff absorbiren, etwas umändert. Der Bac. pyocyaneus liefert bei Einwirkung auf Fibrin einen noch unbekannten Stoff, der die aërobe Züchtung ohne Symbiose möglich macht; dieses gilt wenigstens für die B. putrificiens, cadaveris sporogenes Klein, des malignen Oedems, Rauschbrandes u. A., die z. B. leicht in Ascitesflüssigkeit, in der B. pyocyaneus einige Wochen gewachsen war, nach Sterilisation aërob sich züchten liessen, während dieses bei Tetanusbacillen und anderen, nicht putrificirenden, nicht gelang. Bekanntlich löst die Pyocyanase Emmerich's und Löw's Fibrin auf und ist hitzebeständig. B. sah die erwähnte Wirkung erst auftreten, wenn das Fibrin anfing, sich zu lösen, und die Wirkung bestand auch nach mehrstündiger Sterilisation durch Hitze.

Walz (Stuttgart).

175. **Recherches sur les poisons microbiens**; par J. Auclair. (Arch. de Méd. expérim. 1. S. XV. 6. p. 725. Nov. 1903.)

Die pathogenen Mikroben üben nach Ansicht A.'s ihre Wirkung vermittelst zweier Hauptarten von Giften aus: die einen sind löslich im Culturmedium, verbreiten sich im Körper auf dem Blut- oder Lymphwege oder entlang den Nerven und erzeugen Allgemeinwirkungen; die anderen sind unlöslich, haften an den Bacillenleibern, diffundiren nur langsam und wirken nur lokal. Die meisten Infektionkrankheiten entstehen durch die Wirkung dieser beiden Giftarten, bei den einen überwiegt die Allgemeinwirkung: Diphtherie, Tetanus, bei den anderen die lokale: Gonorrhöe, Tuberkulose, Aktinomykose. Die unlöslichen adhärenten Gifte lassen sich wenigstens theilweise durch Aether ausziehen; bei subcutaner oder intratrachealer Injektion lassen sich charakteristische Veränderungen hervorrufen: Erysipelatöse Dermatitis, Eiterherde, Pseudomembranen, Bronchopneumonien. Es folgt daraus, dass die cellulären Reaktionen nicht die Wirkung der Lebensthätigkeit dieser Mikroben, sondern ihrer Toxine sind, dass also ein chemischer, nicht ein vitaler Process vorliegt. Ferner können diese Gesichtpunkte für die Differenzirung von Bakterien von Bedeutung sein, da jene Toxine von specifischer, für jedes Bacterium charakteristischer Wirkung sind. Wenn man die Schutzimpfung als Resultat einer Reizung der Körperzellen durch Bakteriengifte auffasst, muss man den genannten Toxinen auch eine Bedeutung für das Zustandekommen der Immunität zuerkennen.

Walz (Stuttgart).

176. **Ueber die intracellulären Toxine gewisser Mikroorganismen**; von A. Macfadyen und S. Rowland. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 4. 1904.)

Die Methode von M. und R., die darin besteht, die von anhaftender Materie befreiten Organismen vermittelst intensiver Kälte hinreichend bröckelig zu machen, und

ihre mechanische Zerkleinerung zu ermöglichen, gestattet, in dem gewonnenen Extrakt intracelluläre Toxine bei Typhusbacillen, Streptokokken, Staphylokokken, Bacillus enteritidis (Gärtner), Diphtherie- und Tuberkelbacillus nachzuweisen. Während nach dem Verfahren bei der Herstellung des neuen Tuberkulins nach Koch 7 Tage zur Extraktion der Bakterienleiber nöthig sind, ist dieses nach dem angegebenen Verfahren in eben so viel Stunden möglich. Walz (Stuttgart).

177. **Weitere Versuche zur Darstellung specifischer Substanzen aus Bakterien**; von M. Mayer. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 2. 1904.)

Mit Filtraten, die aus Cholerabacillen durch die verschiedensten Methoden (Schütteln, Autolyse) gewonnen werden, lassen sich leicht ziemlich hohe bakterioide Werthe des Serum der behandelten Kaninchen erreichen. Schon durch einfaches Schütteln bei Zimmertemperatur während 6, bez. 48 Stunden werden specifische Substanzen aus lebenden Cholerabacillen abgespalten und finden sich in der filtrirten Suspensionflüssigkeit. Walz (Stuttgart).

178. **Zur Frage der passiven Immunisirung**; von R. Kraus und J. Joachim. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50. 1903.)

Pfeiffer und Friedberger fanden, dass Serum von Kaninchen, die mit Ziegencholeraimmunserum vorbehandelt waren, die Eigenschaft erwirbt, die bakteriolytische Wirkung der Ziegencholeraamboceptoren im Meerschweinchenperitonaeum zu hemmen, bez. aufzuheben, und glauben, dass diejenigen Gruppen, an die die Amboceptoren des Serum sich wieder anheften, unter gewissen Verhältnissen gewissermaassen hypertrophiren und ihrerseits als Antiamboceptoren in die Blutbahn übergehen können. Dieser Fall ist nach den Untersuchungen von Kr. und J. jedoch exceptionell und nicht auf die Immunität anzuwenden. Die wiederholten Injektionen von Diphtherieantitoxin rufen im Organismus der passiv immunisirten Thiere keine Antiantitoxine hervor, bedeuten demnach keine Schädigung des Körpers, denn die Thiere sind gegen das Diphtherietoxin immun.

Walz (Stuttgart).

179. **Ueber Katalasen in Bakterienfiltraten**; von E. Loewenstein. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50. 1903.)

In den sterilen Bakterienfiltraten von Diphtheriebacillen und Staphylokokken sind Körper vorhanden, die die Reaktion der Löw'schen Katalasen, Zersetzung von H_2O_2, zeigen. Die Entgiftungsweise durch das Antitoxin ist eine völlig andere als die durch H_2O_2, durch letzteres wird das Gift völlig zerstört. Das Antitoxin kann aus dem neutralen Gemische Toxin-Antitoxin durch H_2O_2 wieder freigemacht werden.

Walz (Stuttgart).

180. **L'état actuel de la question d'immunisation contre le staphylocoque**; par J. M. Paltchikovsky. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. IX. 5. p. 453. 1903.)

Durch Injektion lebender Culturen des Staphylococcus aureus unter die Haut von Pferden kann man ein Serum erhalten, das gegen die intravenöse Injektion des Staphylococcus aureus und albus schützt, wenn diese nicht die doppelte tödtliche Dosis überschreitet. Die auf die Injektion folgenden Infiltrationen werden im Anfange der Immunisirung resorbirt; doch beobachtet man, je nach Injektion stärkerer Dosen, eine mehr oder minder grosse Neigung zu lokaler Eiterung. Die sich bildenden subcutanen Abscesse führen keine Entkräftung der Thiere herbei. Die individuellen Eigenschaften spielen bei der Immunisirung gegen den Staphylococcus dieselbe Rolle wie bei der gegen den Diphtheriebacillus, weshalb man die Immunisirung mit sehr kleinen Dosen beginnen muss. Die intravenöse Injektion beim Pferde, das selbst grosse subcutane Dosen vertragen hat, ist sehr gefährlich und giebt keine guten Resultate hinsichtlich der Antitoxinbereitung. Die Wirkung des Antistaphylokokkenserum kann weder seiner baktericiden, noch seiner antihämolytischen Kraft zugeschrieben werden, da die gleichzeitige Einführung von Serum und Mikroben bei Meerschweinchen keine positiven Resultate ergiebt. Der therapeutische Werth des Antistaphylokokkenserum ist somit noch problematisch. Noesske (Kiel).

181. **Ueber Immunisirung mit Diphtheriebacillen**; von A. Lipstein. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 421. 1903.)

Im Serum gegen Diphtheriebacillen immunisirter Thiere fehlt jede baktericide Quote. Die durchaus negativen Resultate bei den Versuchen, mit dem Serum aktiv immunisirter Thiere zu schützen, sprechen dafür, dass ein baktericid wirksamer Amboceptor bei der Immunisirung mit lebenden Diphtheriebacillen nicht entsteht. Vielleicht dürfte ein günstigeres Resultat von einer combinirten aktiven und passiven Immunisirung bei grösseren Thieren zu erwarten sein.

Walz (Stuttgart).

182. **Action de la toxine et de l'antitoxine diphtérique sur le sang et les organes hématopoïétiques**; par L. G. Simon. (Arch. de Méd. expérim. 1. S. XV. 6. p. 763. Nov. 1903.)

Nach den Untersuchungen S.'s bedingt die *Injektion tödtlicher Dosen Diphtheriegiftes* ausgedehnte und frühzeitige Degeneration aller hämatopoëtischen Gewebe. In kleinen Dosen, die eine Spontanheilung zulassen, ruft es der Reihe nach folgende Veränderungen hervor: Es zerstört eine gewisse Zahl von Blutzellen, besonders polynukleäre neutrophile, deren Trümmer durch die Makrophagen der tiefen Organe absorbirt werden; es ist dies die Phase der Hypoleukocytose. Gegen diese Zerstörung reagirt der Körper mit Ueberproduktion (Hyperleukocytose und Hyperpolynukleose). Während der Reconvalescenz werden die im Uebermaasse gebildeten Zellen, besonders die rothen,

zerstört, worauf der Körper mit Ueberproduktion kernhaltiger rother Zellen im Knochenmarke reagirt.

Diphtherieantitoxin, allein injicirt, ruft gleiche Reaktionen, nur von kürzerer Dauer, hervor, was bei der therapeutischen Anwendung von Wichtigkeit ist. Bei schweren Diphtherien kommt es nicht zur Zellenproduktion. Walz (Stuttgart).

183. **De l'influence des toxines diphthérique et tétanique sur l'hémoglobine, la morphologie et le poids spécifique du sang**; von H. Kucharzewski. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 4. 1903.)

Nach den Untersuchungen K.'s bedingt das Tetanustoxin, je nach der eingeführten Menge, Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins. In grossen Dosen setzt es die Blutdichte herab. In geringerem Grade als das Diphtherietoxin bedingt es Hyperleukocytose, die nicht in direkter Beziehung zur Giftmenge steht. Die Zahl der Pseudoeosinophilen nimmt zu, die der Lymphocyten nimmt ab, besonders nach grossen Dosen. Die eosinophilen Zellen sind relativ vermindert, die grossen mononukleären und Uebergangsformen bleiben gleich. Das Gewicht der Thiere nimmt progressiv ab, die Temperatur schwankt unbedeutend. Controlversuche mit Injektion erhitzten inaktivirten Toxins ergaben, dass das Toxin selbst und nicht das Medium die Ursache dieser Erscheinungen ist. Walz (Stuttgart).

184. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Pseudodiphtheriebacillen**; von J. Schwoner. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 50. 1903.)

Schw. konnte bestätigen, dass die Neisser'sche Färbung nicht vollkommen charakteristisch für Diphtheriebacillen ist. Er unterscheidet 2 Gruppen von Pseudodiphtheriebacillen. Die Gruppe A zeigt starke Alkaliproduktion, rasches, massiges Wachsthum auf Agar, rahmiges Wachsthum auf der Kartoffel, Agglutinirbarkeit durch poly- und monovalentes Serum, leichte Differenzirung gegenüber dem Löffler'schen Bacillus. Gruppe B zeigt geringe Alkaliproduktion, eventuell geringe Säurebildung, geringes, langsames, zartes Wachsthum auf Agar, ganz geringfügiges Wachsthum auf Kartoffel, morphologische und culturelle Aehnlichkeit mit dem Löffler'schen Bacillus.

Walz (Stuttgart).

185. **Zur Aetiologie der akuten Gastroenteritis (Cholera nostras)**; von Dr. Schottmüller. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 7. 8. 1904.)

Die Aetiologie der Cholera nostras ist noch durchaus nicht aufgeklärt. Weder die Finkler-Prior'schen, den Kommabacillen der Cholera ähnlichen Stäbchen, noch das Bacterium coli und seine Verwandten haben sich als Erreger feststellen lassen, man weiss nur, dass gewisse Fälle von Brechdurchfall, die sogen. *Fleischvergiftungen* durch den *Bacillus enteritidis* Gärtner, hervorgerufen werden. Sch. ist nun zu der Ueberzeugung gekommen, dass dieser Bacillus überhaupt der wesentliche Erreger aller Fälle von Brechdurchfall ist und ferner, dass er identisch ist mit dem *Paratyphusbacillus alcalifaciens.* Er vermag also Gastroenteritiden hervorzurufen, die das eine Mal unter dem Bilde der Cholera nostras, das andere Mal mehr unter dem des Typhus verlaufen, ähnlich meint Sch., wie der nahe verwandte Typhusbacillus meist einen richtigen Typhus, zuweilen aber auch nur eine Gastroenteritis erzeugt. Diese letztere Gastroenteritis verläuft fast immer gutartig und meist milder als die durch den Gärtner'schen Bacillus hervorgerufene. Dippe.

186. **La fièvre jaune.** Rapport de la mission française composée de Marchoux, Salimbeni et Simond. (Ann. de l'Inst. Pasteur XVII. 11. p. 665. 1903.)

Dem reichhaltigen Berichte der französischen Gelbfiebercommission ist zu entnehmen, dass das Serum des Gelbfieberkranken am 3. Tage der Krankheit virulent ist, am 4. jedoch kein Virus mehr enthält. 0.1 ccm. virulenten Serums erzeugen bei subcutaner Injektion Gelbfieber, cutane Impfung ist erfolglos. Im Serum des Kranken passirt das Virus die Chamberlandkerze F; es wird, an der Luft bei 24—30° conservirt, nach 48 Std. inaktiv. In defibrinirtem Blute unter Oelverschluss bei 24—30° gehalten ist es noch nach 5 Tagen wirksam; es wird durch Erhitzen auf 55° nach 5 Std. inaktiv. Injektion solchen erhitzten Serums verleiht relative Immunität, die durch nachträgliche Injektion sehr kleiner Dosen des Virus complet wird. Reconvalescentenserum hat immunisirende und scheinbar auch therapeutische Wirkung. Das Gelbfieber wird, wie Reed, Carroll und Agramonte nachwiesen, durch den Stich der Stegomya fasciata übertragen, die sich durch Stich bei einem Kr. vor dem 3. Krankheittage inficirt hat. Die Stechmücke ist nur in den ersten 12 Tagen nach Aufnahme des Giftes gefährlich. Der Stich zweier Mücken kann schwere Krankheit hervorrufen. Der Stich scheint um so gefährlicher zu sein, je später er nach Infektion der Mücke erfolgt. Er ist nicht unbedingt infektiös, erfolgloser Stich einer inficirten Mücke verleiht keine Immunität. Ausser der genannten Mücke kommt in der Gegend von Rio de Janeiro und Cuba keine andere Art in Betracht. Contakt mit Kranken oder deren Exkretionen ist nicht infektiös. Nur wo jene Mücke vorkommt, nimmt die Krankheit contagiösen Charakter an. Die Prophylaxe beruht allein in Vermeidung von Stichen. Beachtung verdient, dass die Incubationzeit bis zu 13 Tagen betragen kann. In der Stegomya fasciata finden sich oft Pilze, Hefearten und Sporozoën, ohne dass ein bestimmter Erreger sich bezeichnen liesse; auch die Blutuntersuchung ergab keine Resultate. Walz (Stuttgart).

187. **Beitrag zur bakteriologischen Erforschung des Gelbfiebers.** *Eine neue Methode für den raschen Nachweis des Bacillus icteroides Ganarelli;* von J. Bandi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 463. 1903.)

Die neue Methode B.'s beruht darauf, in dem zu untersuchenden Medium den Bacillus icteroides dem schädlichen Einflusse der übrigen antagonistischen, mit ihm häufig in Symbiose getretenen Bakterien zu entziehen, indem er dazu die Specifität der Absorptionprocesse der Mikroben und das specifische Agglutinationvermögen des den Culturmedien zugesetzten Antiserum verwendet.

Walz (Stuttgart).

188. **Zur Pathogenese des Keuchhustens;** von Dr. G. Arnheim. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 29. 1903.)

Bei einer Reihe von mit Keuchhusten behafteten Kindern konnte A. im Ausstriche aus der Trachea Polbakterien nachweisen, die sich gegenüber anderen Mikroorganismen durch eine charakteristische Haufenbildung auszeichneten. Je nach Schwere und Dauer der Krankheit wechselte der Gehalt an Bakterien. Durch den Reiz der in der Schleimhaut eingenisteten bakteriellen Herde wird die Trachea in einen entzündlichen Zustand versetzt: es kommt zur Hyperästhesie, so dass selbst geringfügige Reize Hustenanfälle auslösen. Die Psyche und erhöhte Reflexerregbarkeit bei Kindern, sowie die Zähigkeit des secernirten Schleimes kommen als unterstützende Umstände in Betracht.

Neumann (Leipzig).

189. **Ueber Aetiologie und Serotherapie des Keuchhustens;** von M. Manicatide. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLV. 3. p. 469. 1903.)

Im Sputum keuchhustenkranker Kinder fand M. einen Bacillus, den er für specifisch hält. Er wurde durch das Serum der keuchhustenkranken Kinder agglutinirt. Das Serum von Schafen und Pferden, die mit dem Bacillus vorbehandelt worden waren, hatte bei Keuchhustenkindern gute Erfolge.

Woltemas (Solingen).

190. **20 Fälle von Bronchopneumonie bei Keuchhustenkindern, hervorgerufen durch ein influenzaähnliches Stäbchen: Bacillus pertussis Eppendorf;** von G. Jochmann und Moltrecht. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 1. p. 15. 1903.)

Auf Grund ihrer Beobachtungen halten J. u. M. die Wahrscheinlichkeitannahme nicht mehr für unberechtigt, dass dem influenzaähnlichen Stäbchen Bacillus pertussis Eppendorf (Jochmann und Krause) bei der Keuchhustenerkrankung eine ätiologische Rolle zukomme, da es fast stets im Keuchhustensputum vorkommt und fast in allen Fällen die complicirenden Bronchopneumonien bedingt.

Walz (Stuttgart).

191. **Ueber die bakteriellen Associationen in gewissen Epidemien;** von Dr. Constantin Costea. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Diese unter der Leitung von Babes ausgeführte Arbeit führt C. zu folgenden Schlüssen. Es giebt Epidemien, bei denen man in den inneren Organen verschiedene Mikroben findet, die gewöhnlich unschädlich, unter ungünstigen sanitären Umständen, eine besondere Virulenz erlangen und zur Entwickelung von wahren Epidemien führen. Derartige Krankheiten wurden unter den Bukarester Lumpensammlern, die in ungesunden Stadttheilen leben und schlecht genährt sind, aber auch in den Spitälern gefunden. Einige dieser Epidemien zeigten influenzaähnliche Symptome, andere näherten sich mehr dem typhösen Fieber oder dem Typhus exanthematicus. In einigen Fällen wurde der Pfeiffer'sche Bacillus gefunden und war die Widal'sche Seroreaktion positiv, ohne dass gleichzeitig typhöse Läsionen bestanden hätten. Die Association von Streptokokken mit Pfeiffer'schem, vielleicht auch mit Eberth'schem Bacillus kann also bei herabgesetzter Resistenzfähigkeit der Individuen zu eigenartigen Epidemien mit einem besonderen Symptomencomplexe Veranlassung geben.

E. Toff (Braila).

192. **Ueber Entzündung bei den niederen wirbellosen Thieren;** von G. Messing. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 22. p. 915. 1903.)

Metschnikoff kam auf Grund seiner Versuche bei den verschiedensten Thieren zu dem Resultate, dass die Entzündung eine Reaktion des Körpers gegen Reize darstelle, die Reaktion vollziehe sich mit Hülfe der Verdauungsfähigkeit der Phagocyten. Den Regenerationvorgängen schenkte er keine Beachtung. Messing hat die Entzündungvorgänge studirt, die nach Durchziehen von Fäden bei Mollusken, Würmern und Coelenteraten auftreten, und kommt zu dem Schlusse, dass, je tiefer entwickelungsgeschichtlich das Thier steht, desto mehr die für die typische Entzündung charakteristischen exsudativen Erscheinungen verschwinden und an deren Stelle Regenerationprocesse treten.

Walz (Stuttgart).

193. **Ueber die Vertheilung der stickstoffhaltigen Substanzen des Harnes bei einigen akuten Infektionskrankheiten;** von Dr. Franz Erben. (Ztschr. f. Heilkde. XXV. 2. p. 33. 1904.)

Bei Fieber ist die Stickstoff- und namentlich die Harnstoffausscheidung vermehrt. E. führt aus, wie sich diese Vermehrung bei den verschiedenen Infektionkrankheiten in verschiedener Weise gestaltet. Eine Erklärung für diese Verschiedenheit geben zum Theil 2 Thatsachen, dass nämlich dieselben Veränderungen in der Vertheilung des Stickstoffes im Harne, wie bei dem Fieber auch hervorgerufen werden durch einen Eiterherd und durch

die Resorption lymphatischen Gewebes. Als Gesammtergebniss seiner Untersuchungen stellt E. den Satz auf: „Wenn Körpereiweiss zerfällt, sei es nun ein lokaler Process (Histolyse), oder ein nicht lokalisirter (Autophagie), kommt es zu einer vermehrten Ausscheidung von intermediären Eiweissabbauprodukten im Harne.“ Dippe.

194. **Ueber den Stoffwechsel bei Hyperthermie**; von Dr. Paul Linser u. Dr. Julius Schmid. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 514. 1904.)

Die durch interessante Einzelheiten werthvolle Arbeit kommt zu folgenden Ergebnissen: „Eine Erhöhung der Eigenwärme durch äussere Wärmezufuhr hat beim Menschen auch bei mehrtägiger Dauer (im Sinne einer remittirenden Continua), wenn die Körpertemperatur die Grenze von 39° nicht wesentlich überschreitet, keinen Eiweisszerfall zur Folge. Dieser tritt regelmässig ein, wenn die Körperwärme gegen 40° und darüber erreicht. Bei fieberhaften Krankheiten, bei welchen die Körpertemperatur nicht diese Höhe erreicht, ist demnach anzunehmen, dass der regelmässige N-Zerfall *ausschliesslich* Folge der Infektion, bez. Intoxikation ist. Bei künstlicher Hyperthermie lässt sich durch Kohlenhydratzulage der N-Zerfall nicht im selben Maasse einschränken, wie bei normaler Eigentemperatur. Mit der durch Erhitzung bewirkten Erhöhung der N-Ausscheidung im Urin steigen auch die Werthe für Purin-N, Ammoniak, Amidosäuren-N und Phosphorsäure parallel an. Im Urin lassen sich dabei Zucker, Aceton, Acetessigsäure, β-Oxybuttersäurealbumen, sowie morphologische Bestandtheile nicht nachweisen. Der Respirationsstoffwechsel erfährt bei mässiger Erhitzung des Körpers (auf 38°) eine Aenderung dahin, dass neben einer geringen Zunahme der Athemvolumina der O-Verbrauch erheblich, bis ca. 100%, steigt, während die CO_2-Produktion relativ nur wenig zunimmt (bis 40%). Es sinkt dabei der respiratorische Quotient.“ Dippe.

195. **Recherches expérimentales sur la pathogénie de la mort par brûlure**; par E. Stockis. (Arch. internat. de Pharm. et de Thér. XI. 3 u. 4. p. 201. 1903.)

Hautverbrennungen bei Hunden und Kaninchen haben zunächst eine Reizung der Nervencentren der Medulla oblongata zur Folge, die dann in Lähmung übergeht. Der Schmerz ist nicht als Ursache davon zu betrachten, da bei narkotisirten Thieren im Wesentlichen dieselben Erscheinungen auftreten wie bei nicht narkotisirten. Der Tod kann schnell durch Shock erfolgen, oder es kommt zu einer Art von verlangsamtem Shock, einer fortschreitenden Lähmung der Centren besonders im verlängerten Marke. Wenn die nervösen Erscheinungen weniger ausgesprochen sind und keinen baldigen Tod bewirken, so treten mannigfache Störungen von Seiten der Organe auf, dazu kommen Veränderungen des Blutes, von denen eine Verminderung des an Hämoglobin gebundenen Sauerstoffes am wichtigsten ist. Für die Betheiligung einer Ptomainvergiftung am Tode durch Verbrennung lieferten die Untersuchungen keinen Anhalt.

Woltemas (Solingen).

196. **Ueber artificielle Hautgängrän**; von Dr. A. Gross in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXV. 1 u. 2. p. 181. 1902.)

Gr. beschreibt ein der multiplen neurotischen Hautgangrän sehr ähnliches Krankheitbild und giebt Abbildungen der beobachteten Nekrosen. Diese wurden von der hysterischen Pat. mehrere Jahre hindurch künstlich mit roher Salzsäure erzeugt, bis nach experimenteller Herstellung der Nekrosen durch Selbstversuche die Entlarvung der Pat. gelang. Gr. weist darauf hin, dass nach seinen Beobachtungen entgegen den gewöhnlichen Angaben in der pharmakologischen Literatur Nekrosen in der Umgebung des Mundes bei der Salzsäurevergiftung nicht fehlen, wenn nur die Säure lange genug einwirken kann. Noesske (Kiel).

197. **Ueber Wechselbeziehungen zwischen Haut- und Nierenthätigkeit**; von Dr. Ernst Bendix. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7. 1904.)

B. hat auf verschiedene Weise, namentlich auch durch Gefrierpunktbestimmungen des Blutes, einen Einblick zu erlangen gesucht in die bekannten mannigfaltigen Wechselbeziehungen zwischen Haut- und Nierenthätigkeit. Das wichtigste Ergebniss seiner Untersuchungen ist die Thatsache, „dass es bei Niereninsufficienz — ausgedrückt in einer pathologischen Depression des Blutgefrierpunktes — durch energische Anregung der Schweissbildung des Oefteren gelingt, den Blutgefrierpunkt der Norm zu nähern, dass es jedoch nicht gelingt, den normalen Blutgefrierpunkt durch gleiche Einwirkungen zu beeinflussen“. Dippe.

198. **Ueber Pubertätsalbuminurie**; von Dr. Felix Lommel in Jena. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 541. 1903.)

Die „Pubertätsalbuminurie“ ist nach sorgfältigen an den Arbeitern der Jenaer Firmen *Carl Zeiss* und *Schott* und Genossen angestellten Untersuchungen recht häufig, sie fand sich bei etwa 20% der Untersuchten. Die Eiweissmengen (Globulin und Albumin) sind gering und sind durchaus nicht bei jeder Untersuchung vorhanden. Besonders beachtenswerth ist, dass L. recht oft auch eine Vergrösserung des linken Ventrikels und eine vermehrte Arterienspannung fand. Diese Erscheinungen, die wahrscheinlich durch dieselben Umstände hervorgerufen werden, wie die Albuminurie, dürfen also nicht differentialdiagnostisch ohne Weiteres für die Annahme einer Nephritis verwandt werden.

Dippe.

199. **Zur Frage der sogenannten febrilen Albuminurie, nebst einigen Bemerkungen über die Bedeutung der Cylinder**; von Dr. Hugo *Lüthje*. (Ther. d. Gegenw. N. F. V. 11. 1903.)

Eine „febrile Albuminurie" in dem vielgebrauchten Sinne: Eiweissausscheidung in Folge der erhöhten Temperatur bei gesunder Niere, giebt es nicht. Sieht man genauer zu, so zeigt sich, dass die Eiweissausscheidung von der Höhe der Temperatur unabhängig ist, und dass sie stets mit der Ausscheidung von geformten Elementen, Cylindern, Blutkörperchen u. s. w. einhergeht, die mit Sicherheit auf eine Erkrankung der Nieren schliessen lassen. Die „febrile Albuminurie" ist wohl stets der Ausdruck einer infektiösen Nephritis, die kurz ablaufen, gutartig sein kann, aber doch genügender Beachtung bedarf. Dippe.

200. **Pathologisch-anatomische Beobachtungen über Heilungsvorgänge bei Nephritis**; von Thorel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVII. p. 29. 395. 470. 1903.)

L. hat die durch Einspritzung von doppeltchlorsaurem Kali (3 cg in einer 1proc. Lösung) erzeugten Nierenveränderungen eingehend studirt, und zwar an einzelnen überlebenden Thieren bis zum 8. Tage der Nephritis. Am 2. Tage fanden sich die schwersten Veränderungen in den gewundenen Kanälchen der Nierenrinde. Die Zellen waren meist vollständig zerstört, die Lumina mit Zellendetritus angefüllt. Das Gleiche war in den aufsteigenden Schleifenschenkeln der Fall. Daneben fanden sich bald hier, bald dort, besonders aber in den unteren Cortikaliswinkeln auch noch kleinere oder grössere Complexe völlig unversehrter Harnkanälchen. An allen Stellen aber kamen vereinzelte Mitosen vor.

Bei den $3^1/_2$ Tage nach dem Vergiftungsanfange untersuchten Thieren tauchen eigenartige kleine Zellen auf, die als kleine knopfförmige Erhebungen in das Harnkanälchen-Lumen hineinragen und im Gegensatze zu der gelben Färbung, die normale Nierenepithelien nach van Gieson annehmen, eine ausgesprochen blaue Abschattirung zeigen. Späterhin ordnen sie sich mit einer wechselnden Menge von Mitosen zu kleineren oder längeren Verbänden an, die bisweilen schon als continuirlicher Belag die Innenfläche der Harnkanälchen überkleiden.

Von diesen die normale Zahl der Nierenepithelien weit übertreffenden neugebildeten Zellen geht im weiteren Verlaufe ein beträchtlicher Theil wieder zu Grunde. Soweit sie aber bestehen bleiben, erfahren sie eine Grössenzunahme, die zeitlich mit der ausgedehnteren Eröffnung der Sammelröhren in der Marksubstanz zusammenfällt. Es lässt sich vermuthen, dass die hierdurch gegebene Möglichkeit der rascheren Entfernung aller bisher noch mehr oder weniger zurückgehaltenen Schädlichkeiten, wie sie u. A. auch aus dem Zerfalle der alten und der neuen Zellen entstehen, bei gleichzeitiger Verminderung der Innenspannung der Kanälchen das Wachsthum dieser neuen Zellen unterstützt.

Somit liegt die Möglichkeit vor, dass die labilen neuen Zellenbesätze nach Aufhören aller Schädlichkeiten in der Folgezeit das Reifestadium erreichen, und dass diejenigen Kanälchen, deren neue Zellenverbände sich etwa um den Schluss des 5. Tages schon in geordnete und ihrem histologischen Gepräge nach auch lebensfähige Epithelbesätze umgewandelt haben, bestehen bleiben, um sich alsdann nach stattgefundenem Wachsthum an der Heilung der Nephritis zu betheiligen.

Aufrecht (Magdeburg).

201. **Etude expérimentale de l'action des solutions de chlorure de sodium sur l'épithélium renal**; par le Dr. Castaigne et F. Rathery. (Semaine méd. XXIII. 38. Sept. 23. 1903.)

Versuche in vitro ergaben, dass eine Kochsalzlösung vom Gefrierpunkte 0.78° conservirende Eigenschaften für das Nierengewebe hat, weil sie isotonisch ist. Die Kochsalzlösungen mit einem anderen Gefrierpunkte sind hypo- oder hypertonisch und schädigen daher die Nierenepithelien.

Die Entziehung des Kochsalzes aus der Nahrung kann bei Gesunden zu vorübergehender Albuminurie führen. Dasselbe bringt eine übermässige Zufuhr von NaCl zu Stande. Bei Nephritikern führt die Steigerung der Kochsalzzufuhr zu noch stärkerer Eiweissausscheidung. Bei interstitieller Nephritis ohne Albuminurie führt gesteigerte Kochsalzaufnahme zu einer vorübergehenden Eiweissausscheidung. Wenn Oedeme vorhanden sind, kommt es zu Steigerung der Oedeme und der Albuminurie. Unter Umständen kann Urämie auftreten.

Das NaCl übt demnach keinen toxischen Einfluss aus, sondern einen osmotischen. Die Schwankungen des NaCl-Gehaltes beeinflussen die Nierenepithelien. Sobotta (Heilanstalt Sorge).

202. **Ein Fall von hypertrophischer tuberöser Sklerose mit multiplen Nierengeschwülsten combinirt**; von H. C. Jacobaeus. (Nord. med. Ark. XXXVI. Afd. 2. N. F. 1. Nr. 2. 1903.)

Beschreibung eines Falles dieser seltenen Erkrankung, bei einem 25jähr., einem Gesichterysipel erlegenen, idiotischen Kr., der lange Zeit an epileptischen Anfällen gelitten hatte. An mehreren Stellen der Hirnoberfläche fanden sich grössere und kleinere, blasse Verhärtungen, die auf Durchschnitten sich mehr oder weniger tief in die Hirnsubstanz fortsetzten und aus einer homogenen Masse bestanden. Mikroskopisch: lebhafte Gliawucherung. Die Nieren enthielten eine ansehnlige Menge von erbsen- bis nussgrossen, gut abgegrenzten Geschwülsten, die mikroskopisch aus langgezogenen, spindelförmigen Zellen mit ovalen bis stäbchenförmigen Kernen und einem fibrillär gebauten Protoplasma bestanden, somit sich als mehr oder minder veränderte glatte Myomzellen erwiesen. Ausserdem fanden sich Veränderungen der Gefässe.

Unter 25 in der Literatur mitgetheilten Fällen von hypertrophischer tuberöser Sklerose waren

7 Fälle mit multiplen Nierengeschwülsten, deren histologischer Charakter nicht immer näher beschrieben worden ist.

Die Arbeit ist durch 5 Figurentafeln illustrirt.
Noesske (Kiel).

203. **Die Morphologie der Blutgerinnung und der Thrombose**; von Dr. L. Gutschy in Graz. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XL. 1. p. 26. 1903.)

G. fasst seine Untersuchungsergebnisse in folgenden Schlusssätzen zusammen: Die Thrombose ist unter allen Umständen eine Gerinnung des Blutes innerhalb der lebenden Gefässbahn, die von der verletzten oder erkrankten Stelle der Gefässwand ausgeht. Hier bildet sich sofort nach erfolgter Verletzung der Intima eine zarte gallertige Fibrinausscheidung aus dem Blutplasma durch Vermittelung der gerinnungbefördernden Einwirkung der abgestorbenen Gefässwandelemente. Eine Betheiligung der körperlichen Blutelemente bei der Bildung dieser „primären gallertigen Fibrinausscheidung" ist auszuschliessen. Die „primäre Fibrinmembran" bildet sich im Gefässe sofort, bevor noch ein körperliches Element mit der Stelle in Berührung kommt.

Die gallertige Beschaffenheit der primären Fibrinmembran ist die Ursache des Haftenbleibens der körperlichen Elemente des Blutstromes an der Gefässwand bei der Bildung des „weissen" Thrombus. Bei der Bildung jedes, wie immer gearteten, Thrombus ist die Gerinnung des Blutes in Form einer primären gallertigen und membranähnlichen Fibrinausscheidung aus dem Plasma die erste Veränderung im normalen Verhalten des Blutes, an die sich sehr verschiedenartige andere Veränderungen anschliessen können. Noesske (Kiel).

204. **Ueber das Verhalten des Fettes und der Zellgranula bei chronischem Marasmus und akuten Hungerzuständen**; von R. Traina in Freiburg i. Br. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXXV. 1. p. 1. 1904.)

Tr. hat eingehende Untersuchungen an Leichen und Versuchsthieren unternommen, wobei ihm namentlich eine Combination der Osmiummethode mit Scharlachlösung gute Dienste leistete. Besondere Aufmerksamkeit widmete er dem Verhalten der Altmann'schen Granula, konnte aber nicht klarlegen, ob diese eine bestimmte Rolle bei der Fettbildung oder Fettumwandlung spielen. So viel erscheint ihm sicher, dass das Fett den Zellen in gespaltenem Zustande geliefert und im Inneren der Zellen durch deren Thätigkeit wieder aufgebaut wird. Auch wenn das Fett resorbirt wird, geht es grösstentheils in gelöster Form in den Kreislauf über, um Ersatz für mangelnde Zufuhr zu leisten. Das Fett bildet in den Drüsenzellen einen constanten und integrirenden Bestandtheil des Zellenprotoplasma und hat Aehnlichkeit mit den Lipochromen und den physiologischen Pigmenten. Im Einzelnen konnte Tr. feststellen, dass die Fettkörnchen im Protoplasma der Epithelzellen der Speicheldrüsen, der Thränen-, Schild- und Bauchspeicheldrüsen, bei Kaninchen der Harder'schen Drüse, der Nieren, der Nebennieren, der Hoden, des Eierstocks, der Talg- und Schweissdrüsen, bei marantischen und Hungerzuständen unverändert bleiben; im Knochenmark und in der Leber findet wohl ein bedeutender Schwund statt, aber es bleibt immer eine constante Menge übrig, die als analog derjenigen angesehen werden kann, wie sie in den Nierenepithelien und anderen Drüsenorganen enthalten ist. Walz (Stuttgart).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

205. **Salicyltherapie und Nieren**; von Dr. Theodor Brugsch. (Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 2. 1904.)

Br. hat an den zahlreichen Rheumatikern des Altonaer Krankenhauses die Angaben von Lüthje über die regelmässige Schädigung der Nieren durch die Salicylsäure nachgeprüft und hat gefunden, dass diese Schädigung allerdings häufig auftritt, sich aber doch bei einer gewissen Vorsicht ziemlich sicher vermeiden lässt. Br. giebt folgende Vorschriften: „Für *chronische* und *subakute* Fälle von Gelenkrheumatismus kann man, sofern man nicht Mesotan anwenden will, unbeschadet bei Männern bis 3 g, bei Frauen bis 2 g Natr. sal. oder Aspirin geben. Treten Exacerbationen ein, so steigere man die Tagesdosis *einmalig* auf 5 g, gebe aber in den nächsten Tagen wieder 3-, bez. 2 g-Dosen. Mehrere Tage hinter einander Dosen von 5 g zu geben, ist nicht rathsam, da wir mit Sicherheit eine Nierenreizung zu erwarten haben. Gleichfalls ist es zu widerrathen, grosse Einzeldosen (schon 4—6 g) zu geben." Für den *akuten* Gelenkrheumatismus: „Zur Zeit des Anfalles über den Tag vertheilte grosse Salicyldosen (5—6—8 g Natr. salicyl. oder Aspirin in stündlichen Gaben von 0.5 g); am nächsten Tage, wo meist der Anfall gebrochen sein wird, Uebergehen zu kleinen Dosen von 3 g und diese dann lange Zeit beibehalten, indem man allmählich auf 2 und dann 1 g heruntergeht. Man erreicht auf diese Weise den verhältnissmässig grössten Effekt und schont ausserordentlich die Nieren, weit mehr, als wenn man etwa 4 Tage lang 5 g-Dosen giebt."

Ein wesentlicher Schutz für die Nieren liegt in starkem Schwitzen nach der Salicyldarreichung. Worauf das beruht, lässt sich nicht sagen. Der Schweiss enthält keine Salicylsäure.

Von dem *Mesotan* ist Br. sehr befriedigt, namentlich auch bei Muskel- und Fascienrheumatismus. Rein oder zu gleichen Theilen mit Olivenöl

aufgepinselt (nicht eingerieben) reizte es die Haut nicht zu sehr. Die Nieren schädigt es gar nicht.
Dippe.

206. 1) **Ueber Theocin als Diureticum im Kindesalter**; von Dr. Bernh. Gutmann. (Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 195. 1904.)

2) **Theocin als Diureticum**; von Dr. F. A. Suter. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIV. 7. 1904.)

3) **Ein Beitrag zur diuretischen Wirkung des Theocins, speciell bei akuter Nephritis**; von Dr. Hundt. (Therap. Monatsh. XVIII. 14. 1904.)

Gutmann hält das Theocin zur Zeit für das wirksamste Diureticum. Wie es wirkt, vermag auch er nicht zu sagen. Auf Herzthätigkeit und Blutdruck war keine Einwirkung festzustellen, einen Reiz auf die Nieren, wenigstens einen starken, unter Umständen schädlichen, übt das Mittel augenscheinlich auch nicht aus. Unangenehm sind der schlechte Geschmack und die oft starke Belästigung des Magens.

Auch Suter und Hundt sprechen sich sehr günstig über das Theocin aus, ohne etwas wesentlich Neues beizubringen.
Dippe.

207. **Ein Mittel zur Auflösung von Nierensteinen**; von Dr. Jaenicke in Breslau. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 13. 1904.)

Ein solches Mittel ist nach J.'s Erfahrungen *Birkenblätterthee*. Die Blätter werden zu Sommeranfang gesammelt, getrocknet und fein zerrieben. Ein gehäufter Kaffeelöffel von dem Pulver wird mit $^1/_4$ Liter kochenden Wassers übergossen, 5 Min. ziehen lassen, 5 Min. kochen, durchgiessen. Früh nüchtern und Nachmittags eine solche Portion Monate lang.

J. theilt eine Krankengeschichte ausführlich mit und glaubt bestimmt, dass der Thee den Stein aufgelöst habe.
Dippe.

208. **Valyl**; von Dr. W. Alter. (Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 3. 1904.)

A. ist nach den Erfahrungen in der Provinzial-Irrenanstalt Leubus mit dem Valyl ausserordentlich zufrieden. Es soll nicht nur bei nervösen Herzstörungen, sondern auch bei Geisteskrankheiten sehr günstig wirken, wobei A. grossen Werth auf die von ihm festgestellte Blutdrucksteigerung legt. A. ist zu der Ueberzeugung gelangt, „dass wir in dem Valyl nicht nur für gewisse Herzneurosen und für bestimmte dysmenorrhöische Erscheinungen, sondern auch für diejenigen psychopathischen Zustände, die mit Alterationen in der Vasomotion liirt sind, ein werthvolles therapeutisches Agens gewonnen haben". Bei Herzneurosen beginnt A. mit 1 Kapsel pro Tag. Dann 3mal täglich 1 und täglich um 1 Kapsel mehr bis 3mal täglich 3—5. Dabei bleibt er 8—10 Tage und geht dann langsam zurück. Derartige Kuren (die übrigens bei dem Preise des Valyl recht kostspielig sind) können mehrfach wiederholt werden.
Dippe.

209. **Ueber die Verwendung des Scopolaminum hydrobromicum in der ärztlichen Praxis**; von Dr. K. Liepelt. (Berl. klin. Wochenschr. XLI. 15. 1904.)

L., der das Scopolamin zuerst im Krankenhause schätzen gelernt hat, empfiehlt es auch für die gewöhnliche Praxis gegen Delirium tremens, Fieberdelirien und Aufregungzustände der verschiedensten Art. Man verwendet eine Lösung 0.01 auf 10 Wasser, die frisch zubereitet und klar sein muss und spritzt so viel unter die Haut, dass der Kr. je nach seiner Constitution und dem Grade der Erregung 0.4—0.8 mg Scopolamin bekommt. Die Wirkung tritt meist schnell ein und hält 3 bis 5 Stunden an. Versagen kann das Mittel, unangenehme Erscheinungen ruft es nach den Erfahrungen L.'s auch in der Maximaldosis (0.001) niemals hervor.
Dippe.

210. **Ueber Veronal**; von Emil Fischer und J. v. Mering. (Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 4. 1904.)

F. und v. M. stellten fest, dass das Veronal zum grössten Theile unverändert durch den Harn ausgeschieden wird.

Sie empfehlen die Darreichung in Lösung (Thee verdeckt am besten den bitteren Geschmack), giebt man die Tabletten zu 0.5, so lasse man einen tüchtigen Schluck Wasser nachtrinken. Oblaten sind nicht zu empfehlen.
Dippe.

211. **Das Isopral, ein neues Hypnagogum**; von Dr. Eschle. (Fortschr. d. Med. XXII. 6. 1904.)

E. kommt in längeren Ausführungen zu dem Ergebnisse, dass das Isopral lediglich als ein Ersatzmittel für das Chloralhydrat angesehen werden muss, dass es aber als solches seiner geringen Giftigkeit wegen recht werthvoll sein kann.
Dippe.

212. **Quantitative Untersuchungen über das Eindringen von Alkaloiden in lebende Zellen**; von W. Straub. (Arch. di Fisiol. I. 1. 1903.) Autorreferat.

Die Untersuchungen bezwecken Klärung der chemischen Kinetik der Alkaloidvergiftung. Die Ausführbarkeit ist dem günstigen Umstande zuzuschreiben, dass der Herzventrikel der marinen Schnecke Aplysia limacina das Maximum einer specifischen Veratrinvergiftung mit so grossen Mengen Alkaloid zeigt, dass dessen quantitative Bestimmung mit physiologischer Methode (Froschtoxicität) im gewonnenen Herzextrakt gelingt. Es stellte sich heraus, dass das Alkaloid bei der Wirkung nicht zerstört wird. Zur Hervorbringung der Wirkung wird das Alkaloid in den Herzmuskelzellen entgegen den einfachen Diffusiongesetzen aufgespeichert,

und zwar noch aus beträchtlicher Verdünnung heraus. Diese Speicherung und damit vielleicht auch die Wirkung ist keine chemische Affinitätensättigung, denn durch Waschen lässt sich das Alkaloid wieder den Zellen entziehen und damit die Wirkung rückgängig machen. Es muss sich dabei um Vorgänge handeln, die in die Kategorie der umkehrbaren Reaktionen und unter die Gesichtspunkte des Massenwirkungsgesetzes gehören, so dass man für die Reaktionen zwischen Gift, specifischem Plasma und Blutwasser die Gleichung der umkehrbaren Reaktion aufstellen kann:

$$\overset{1}{\text{Plasma}} + \overset{2}{\text{Giftlösung}} \rightleftarrows \overset{3}{\text{Giftplasma}} + \overset{4}{H_2O}.$$

Die Variable der Gleichung ist die Componente 2, bedingt durch die Organismusverhältnisse, in dem Organe der Ausscheidung, eventuell Zerstörung, wirken; ihre stetige Minderung führt zu entsprechendem stetigen Zerfall der Componente 3, d. h. zu stetigem Abklingen der Vergiftung.

Die specifische Zelle vermag mehr Alkaloid zu speichern, als zur Herbeiführung der maximalen Wirkung nöthig ist, woraus folgt, dass trotz schon im Gange befindlicher Entgiftung durch die ausscheidenden Organe längere Zeit maximale Wirkung bestehen kann. Narkose hemmt den Speicherungsvorgang, offenbar muss zum Eindringen des specifischen Giftes auch die specifische Thätigkeit der Zelle in Gang sein, so dass also anzunehmen wäre, dass bei der therapeutischen Narkose im Falle einer Strychnin- und Tetanusvergiftung auch weiteres Eindringen von Gift verhindert wird.

213. **Ueber die Isolirung von Schlangengift-Lecithiden**; von Dr. Preston Kyes. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 42. 43. 1903.)

Das Cobragift hat bekanntlich zweierlei Wirkung, eine Nervenwirkung und die der Lösung der rothen Blutkörperchen. Die letztere Wirkung tritt indessen bei reinem Schlangengift nicht oder wenigstens nicht regelmässig auf, das Gift muss vielmehr erst aktivirt werden und diese Aktivirung erreichte K. durch Lecithin. Es gelang K., das aktivirte Gift chemisch darzustellen, indem er eine Chloroform-Lecithinlösung mit einer wässerigen Schlangengiftlösung schüttelte. Dabei wandert die hämotoxische Componente in das Chloroform aus Lecithin, während die neurotoxische in wässeriger Lösung bleibt. Behandelt man die Chloroformlösung mit Aether, so fällt das aktivirte Schlangengift (Cobra-Lecithid) aus, es kann getrocknet aufbewahrt werden. Es löst sich anfangs leicht in Wasser. Nach einiger Zeit bildet sich jedoch besonders in Lösungen ein sekundäres Lecithid, das ausfällt. Die Untersuchung von 8 anderen Schlangengiften führte zu dem gleichen Ergebnisse, dass auch diese bezüglich ihrer hämolytischen Wirkung durch Lecithin aktivirt werden können, auch das Scorpiongift scheint sich ähnlich zu verhalten.

W. Straub (Leipzig).

214. **Ueber 2 Fälle von Antipyrinexanthem**; von Dr. Karl Löwy in Prag. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 167. 1904.)

Antipyrinexantheme kommen nach Sahra Welt bei 10% aller mit Antipyrin behandelten Kranken vor, nach Lewin bei 3—38%, nach Daremberg bei sehr langem Fortgebrauch sogar in der Mehrzahl der Fälle.

Fall 1. 46jähr. Geschäftsmann, sehr nervös und mit leichtem Vitium cordis. Hatte schon Jahre lang Antipyrin messerspitzenweise gegen Kopfschmerzen mit Erfolg genommen, ohne jede Nebenwirkung. Nahm am 1. Februar wegen besonders heftiger Kopfschmerzen in der Drogenhandlung einen Kaffeelöffel Antipyrin. Eine Stunde später heftiges Jucken und Brennen am ganzen Körper. Zur Linderung des Juckens nahm Pat. ein Bad und bemerkte nun den Ausschlag. Am nächsten Tage bei Aufnahme in die Klinik machte er einen elenden und verfallenen Eindruck. Die Haut zeigte leicht gelblichen Farbenton, war am Scrotum und Penis der oberflächlichen Schichten beraubt, die Decke der Glans in ihrer ganzen Ausdehnung in Form einer schlaffen Blase abgehoben. An Stirn, Stamm und Gliedern ein symmetrisch angeordnetes Exanthem, bestehend aus thalergrossen, über das Niveau erhabenen Flecken, auf Druck bis auf einen gelblichen Farbenton abblassend. Im Harne positive Antipyinreaktion. Das Exanthem verschwand unter Abschuppung und deutlicher Braunfärbung im Laufe einer Woche.

Fall 2. Ein 25jähr. Arbeiter bekam nach einer Contusio bulbi in der Augenklinik wegen heftiger Kopfschmerzen 1 g Antipyrin. Kurze Zeit darauf entwickelten sich ein morbillöses Exanthem, stellenweise auch grössere erythematöse Flecke. An den Lippen und an der Glans war die Haut blasig abgehoben. Das Gesicht war geschwollen, die Augenspalten und die Nasenhöhlen waren völlig verlegt. An den Gliedern zeigten sich derbe, weisse, porzellanartige Quaddeln. Pat. war leicht benommen, klagte über Schwächegefühl und Fortdauer der Kopfschmerzen. Temperatur 38.6°. Am nächsten Morgen waren alle diese bedrohlichen Erscheinungen verschwunden. Auch an den Stellen, wo blasenartige Abhebungen bestanden hatten, zeigte sich keine Spur mehr davon. Temperatur normal. Pat. hatte früher nie Antipyrin genommen.

J. Meyer (Lübeck).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

215. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCLXXX. p. 178.)

Klien (Ueber die Bedeutung der bei Morbus Basedowii im Centralnervensystem nachgewiesenen pathologisch-anatomischen Befunde. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5—6. p. 431. 1904) berichtet über eine anatomische Untersuchung. Eine 50jähr. Patientin war rasch unter bulbären Symptomen und bei abnormem Geisteszustande zu Grunde gegangen. Bei der Sektion hatte man ausser den gewöhnlichen Befunden in vielen Organen und auch am Boden des 4. Ventrikels kleine Blutungen gefunden. Die genauere Untersuchung ergab, dass es sich um eine hämorrhagische Encephalitis han-

delte. Der Vf. berichtet sehr eingehend über den mikroskopischen Befund: Markscheidenzerfall in den Hirnnervenwurzeln und den Bahnen, die das verlängerte Mark und das Rückenmark mit dem Kleinhirn verbinden, in der Formatio reticularis, der Schleife u. s. w. Die bisherigen anatomischen Befunde hat der Vf. in einer Tabelle zusammengestellt (mit dem seinigen 37 Fälle mit mikroskopischer Untersuchung). Die Veränderungen im Centralnervensystem und besonders die Blutungen im 4. Ventrikel sind danach so häufig, dass man sie nicht vernachlässigen darf. Der Vf. nimmt an, dass das Basedow-Gift besonders die Oblongata schädige und weiterhin da und dort Entartungen des Nervensystems bewirke.

L. Bruns (Versammlung der Irrenärzte Niedersachsens am 2. Mai 1903. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 12. 1903) hat über 24 Fälle von Morbus Basedowii berichtet. 4 Kranke waren Männer. Graefe's Zeichen war 10mal deutlich. Insufficienz der Interni hat Br. „oft“ gesehen, Seltenheit des Lidschlages selten. Combinirte Augenmuskellähmungen kamen 1mal vor (dabei allerdings Nephritis). Langdauernde Durchfälle hat Br. 11mal beobachtet, andauerndes Erbrechen 3mal, Braunfärbung der Haut 3mal, Bulbärparalyse 1mal (dabei totale Verwirrtheit und Aufregung). Br. empfiehlt am meisten absolute Bettruhe und reichliche Ernährung. Ueber Operationen hat er keine Erfahrung.

W. v. Holst (Ueber Morbus Basedowii. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 9. 1904) hat einen Vortrag über Morbus Basedowii veröffentlicht. Er hält die Krankheit für häufig, denn unter 303 Kranken der Sokolowski'schen Heilanstalt waren 21, unter 190 Privaten 13 Basedow-Kranke. Zur Behandlung empfiehlt v. H. allmählich kühler werdende Halbbäder.

Balty Shaw (Grave's disease in father and son. Transact. of the clin. Soc. of London XXXVI. p. 259. 1903) beschreibt Morbus Basedowii bei einem 46jähr. Manne und dessen 21jähr. Sohne; in beiden Fällen hatte die Krankheit vor einigen Jahren begonnen, und zwar bei dem Sohne nach einem Fahrrad-Unfalle. Der Sohn hatte zeitweise Nachts chylösen Urin entleert.

H. Krieger (Ein Fall von Sklerodermie nach vorausgegangenem Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. L. 41. 1903) hat Raynaud'sche Krankheit und Sklerodermie bei einer Basedow-Kranken beobachtet.

Die 59jähr. Pat. war 1888 nach einer Pleuritis an Morbus Basedowii erkrankt und 1889 deshalb im Heidelberger Krankenhause behandelt worden. Später traten an beiden Händen die Zeichen der Raynaud'schen Krankheit auf und allmählich verdünnten sich die Fingerspitzen. Im Jahre 1901 bestand noch Herzklopfen, aber die Struma war hart geworden und pulsirte nicht mehr. Ausser der Sklerodermie an den Händen zeigten sich an Kopf und Beinen verdächtige Stellen.

S. Jellinek (Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. u. s. w. in Wien III. 4. p. 72. 1904) weist darauf hin, dass bei Morbus Basedowii nicht selten bräunliche Färbung der Augenlider vorkommt.

Bei den von Bornikoel beschriebenen Soldaten mit Morbus Basedowii (Zwei Fälle von Forme fruste der Basedow-Krankheit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXII. 11. p. 737. 1903) bestand beide Male Steigerung der Körperwärme durch längere Zeit. In dem einen Falle traten auch epileptiforme oder hysterische Anfälle auf.

Wenig Neues enthält die Dissertation von Ad. Girod (Maladie de Basedow à forme fruste. Thèse de Paris 1903). Der Vf. bespricht besonders die Fälle, in denen Herzstörungen fast allein vorhanden sind. Er rühmt den Einfluss der Digitalis, wenn die Tachykardie zu Asystolie geführt hat.

N. Gontscharukow (Ueber die Herstellung eines für die Schilddrüse specifischen Serum. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. XIII. 4. 1902) scheint zuerst ein Serum, das bei Hunden als Antithyreoidin wirkt, hergestellt zu haben. Er injicirte Hammeln den Brei von Hunde-Schilddrüsen. Ein Hammel erkrankte nach mehreren Injektionen und sein Serum machte den Hund krank, d. h. es traten nach der Einspritzung besonders tetanische und spastische Erscheinungen auf. Sowohl bei dem Hammel, als bei den getödteten Hunden schien die Schilddrüse atrophisch zu sein.

In der Arbeit von W. G. Maccallum (On the production of specific cytolytic sera for thyroid and parathyroid, with observations on the physiology and pathology of the parathyroid gland, especially in its relation to exophthalmic goitre. Med. News Oct. 31. 1903) wird meist von Thierversuchen berichtet: Einspritzung von Saft der Schilddrüse des Hundes in das Bauchfell von Gänsen, des Serum dieser Gänse bei Hunden, u. s. w. Etwas Sicheres kam dabei nicht heraus. Der Vf. erwägt die Möglichkeit, dass bei der Entstehung des Morbus Basedowii Erkrankung der Nebenschilddrüsen eine Rolle spiele. Moussu soll mit Nebenschilddrüsen vom Rinde in einem Falle von Morbus Basedowii guten Erfolg erzielt haben. Dagegen soll Benjamins in 3 Fällen von Morbus Basedowii die Nebenschilddrüsen normal gefunden haben. Der Vf. hat in 8 Fällen von Schilddrüsenresektion bei Morbus Basedowii 4mal das Gewebe der Nebenschilddrüse am Präparat auffinden können. Immer schien es atrophisch zu sein und 2mal bestand deutliche Entartung. In einem Falle, wo der Tod durch Morbus Basedowii herbeigeführt worden war, wurde gar keine Nebenschilddrüse gefunden. Einmal hat der Vf. einer Kranken mit Morbus Basedowii Nebenschilddrüsen von der Kuh (12 Stück täglich) eingegeben, ohne dass sich der Zustand geändert hätte.

Jean Lépine (Sérum antithyroïdien. Lyon méd. CI. 48. Nov. 29. 1903) hat dadurch versucht, Antithyreoidin zu beschaffen, dass er eine Ziege durch lange Zeit mit Hammelschilddrüse fütterte. Im Anfange bewirkten grössere Dosen Zufälle, all-

mählich aber gewöhnte sich das Thier daran und schliesslich konnte es 100 g täglich vertragen. Das Serum der Ziege schien bei Hunden als Antithyreoidin zu wirken. Bei kleinen Mengen sank die Harnstoffmenge um mehr als die Hälfte und der Hund nahm an Gewicht zu. Bei grösseren Gaben (40 ccm) wurde der Hund schläfrig.

W. Kuhnemann (Ueber die Behandlung des Morbus Basedowii mit Rodagen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10. 1904) hat bei einer Basedow-Kranken durch Rodagen (6 g täglich) wesentliche Besserung erreicht. Möbius.

216. **Zur Pathogenese der sogen. rheumatischen Facialislähmung**; von Dr. A. von Sarbo. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 398. 1904.)

Der Vf. erzählt von einer Familie, in der Vater, Mutter und 2 Söhne an Facialislähmung gelitten haben. Er ist geneigt, als Ursache des familiären Auftretens dieser Lähmung eine besondere Form des Schläfenbeins vorauszusetzen, vermöge der ein durch Erkältung entstandenes Oedem des Nerven leicht zur Drucklähmung führen kann. Man müsste dann annehmen, dass in dem Falle des Vfs. Mann und Frau blutverwandt oder zufällig im Besitze von Schläfenbeinen mit engen Knochenkanälen gewesen seien. Eine Infektion braucht man, meint der Vf., nicht anzunehmen. Möbius.

217. **Le spasme facial, ses caractères cliniques distinctifs**; par Henry Meige. (Revue neurol. Nr. 20; Oct. 30. 1903.)

M. schildert die klinischen Merkmale des Facialiskrampfes, wie sie sich unterscheiden vom Tic im Sinne Brissaud's. Er trennt verschiedene Grade von den leichten nervösen Bewegungen des unteren Augenlides bis zur dauernden „zitternden“ Contraktur (contracture frémissante). Wichtig sind in diagnostischer Beziehung die stete Steigerung der Krampferscheinungen im Verlaufe eines Anfalles, ferner das strenge Beschränktbleiben auf das anatomische Verbreitungsgebiet des N. facialis, der Eintritt oder die Andauer während des Schlafes und endlich die fast absolute Unwirksamkeit jeglicher Willensanstrengung und Aufmerksamkeit. Daher ist hier auch die auf der Disciplinirung der Willenshandlungen beruhende Therapie der Tics meist ohne jeden Erfolg. M. theilt einige charakteristische Krankengeschichten mit. Er ist nicht der Ansicht, wie Bernhardt und Frenkel, die im vergangenen Jahre einige derartige Fälle beschrieben haben, dass fibrilläre Muskelzuckungen bei dem Facialiskrampfe etwas Besonderes seien; er glaubt vielmehr, dass diese Erscheinung ein integrirender Theil des Symptomenbildes sei, den er schon in seinen ältesten Beobachtungen hervorgehoben habe. Endlich hält M. es nicht für wahrscheinlich, dass der Facialiskrampf mit allen seinen charakteristischen Eigenthümlichkeiten ein rein hysterisches Symptom sein kann; freilich kann ein hysterisches Individuum jeder Zeit von diesem Leiden befallen werden, wie andere Leute auch.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

218. **Les tics des yeux**; par Henry Meige. (Paris 1903. Doin. 23 pp.)

Die Tics an den Augen theilt M. ein in solche der Lider und in solche der Augäpfel. Die ersteren sind die häufigsten von allen überhaupt vorkommenden. Sie befallen zuweilen ein Auge allein, häufiger beide Augen. M. unterscheidet den Tic der Nictitation und den Blinzeltic. Eine tonische Form ist der Tic, bei dem das Auge aufgesperrt gehalten wird. Der Blepharospasmus lässt sich vom Blepharotic diagnostisch durch folgende Merkmale trennen: jener ist fast stets *ein*seitig, dieser meist *doppel*seitig. Beim Krampfe sieht man öfters sehr deutlich die Contraktionen in den einzelnen Muskelbündeln sich folgen, was beim Tic nie vorkommt. Der Lidkrampf ist nur ausnahmeweise mit Bewegungen des Augapfels verbunden; dieses ist beim Tic sehr gewöhnlich. Die Tics der Augäpfel können die äusseren Augenmuskeln und die inneren befallen; die ersteren sind bei Weitem häufiger erkrankt. Sie können ein oder beide Augen ergreifen. Wenn die Bewegungen häufig sind, sieht man eine Art von Nystagmus. Auch hier soll es tonische Formen geben, die zuweilen diagnostische Schwierigkeiten wegen der Aehnlichkeit mit Ophthalmoplegien bereiten können. M. meint, dass, gleichwie es einen Accommodationkrampf gebe, auch ein Accommodationtic vorkomme; er will diesen bei einem mit allgemeinen Tics und Stottern behafteten jungen Manne beobachtet haben. Ferner glaubt er, dass es entsprechend dem Hippus auch „Tics hippiformes“ giebt. Die Behandlung der Augentics ist die sonstige Tic-Behandlung: die methodische Disciplinirung der Bewegungen, wie sie Brissaud und M. seit mehreren Jahren gelehrt haben.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

219. **Tics des lèvres. Cheilophagie. Cheilophobie**; par Henry Meige. (Bruxelles 1903. Severeyns. 14 pp.)

M. beschreibt zunächst das Lippenkauen, das ebenso wie das Nägelkauen zu den schlechten Gewohnheiten gehört. Der Reichthum an sensibeln Nervenendigungen an Lippen und Nägeln hat eine grosse Zahl und Stärke von Reizungen zur Folge, die von diesen Theilen ausgehen und motorische Reaktionen zur Folge haben. Jede dieser Bewegungen ruft ihrerseits wieder neue Empfindungen hervor; die Wiederholung führt zur Gewohnheit. Die Unterdrückung wird von einem wirklichen Unlustgefühl begleitet. Die Cheilophagie kommt besonders im jugendlichen Alter vor. Der Ursprung ist gewöhnlich eine Excoriation oder eine Fissur an der Lippe; auch durch Dentitionstörungen, fehlerhafte Stellung der Zähne kann sie hervor-

gerufen werden. Sie muss ebenso behandelt werden, wie die anderen unzweckmässigen Angewöhnungen. Meistens verschwindet sie nach Abschluss der Pubertät, wird freilich um diese Zeit oft ersetzt durch die Trichophagie, das Kauen der Barthaare.

Dann beschreibt M. eine dauernde Unbeweglichkeit der Oberlippe, die er öfters beobachtet hat, sowohl beim Sprechen, als auch beim Essen u. s. w. wird sie völlig ruhig gehalten. Eine anatomische Abnormität liegt nicht vor, denn die Personen sind, wenn man sie dazu auffordert, sehr wohl im Stande, die Oberlippe zu bewegen. Es handelt sich da um eine Art „Tic tonique de la lèvre supérieure". In einem Falle war dieser Zustand an die Stelle eines klonischen Tic der Lippen getreten. Offenbar lag diesen Fällen eine fehlerhafte Beschaffenheit der Zähne zu Grunde.

Endlich theilt M. noch sehr ausführlich die Krankengeschichte eines sehr belasteten jungen Mannes mit, der an allen möglichen Tics, Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen litt und von dem nosophobischen Wahn befallen wurde, er litte an einer Lippenkrankheit, als er eines schönen Tages einige weisse Bläschen an seiner Unterlippe entdeckte. Er liess sich Jahre lang im In- und Auslande von unzähligen Aerzten unzählige Salben verordnen, bis er zu M. kam, der ihn in relativ kurzer Zeit durch seine „Discipline psycho-motrice" heilte. M. betont ausdrücklich (und man kann ihm sicherlich hierin nur beistimmen), dass man bei der Behandlung dieser Kranken nur durchaus wahrhaft vorgehen, sie, soweit es irgend möglich sei, aufklären und dann mit Energie ihr ganzes Denken und Wollen in die richtigen Bahnen leiten soll.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

220. **Ein Fall von akut aufgetretener reiner Tastlähmung**; von Dr. Albert Knapp. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6. p. 428. 1903.)

K. theilt folgende interessante Beobachtung mit. Ein 44jähr., an schon lange stationär gebliebener Lungen- und Hauttuberkulose leidender Mann hatte Nachts, als er sich aus der Rückenlage auf die rechte Seite drehen wollte, plötzlich das Gefühl, als ob er „etwas Kaltes in die rechte Hand kriegte". Seine Frau musste Licht machen, weil er behauptete, einen fremden Menschen an der Hand zu halten. Beim näheren Zusehen stellte es sich heraus, dass er seine eigene linke Hand mit seiner rechten festhielt. Die Besinnung habe er auch nicht einen Moment verloren, auch Schwindel oder Uebelkeit habe er nicht empfunden. 14 Tage später traten plötzlich klonische Zuckungen in der linken Gesichts- und Rumpfhälfte und an der linken Hand auf, die ununterbrochen 3 Stunden lang dauerten. Schmerzen fühlte er nicht, das Bewusstsein trübte sich nicht, nur die Sprache verlor er während dieser Zeit. Kleinere derartige Anfälle traten noch etwa 3mal auf. Der linke Nasenflügel und das linke Auge fingen zu zucken an, doch konnte der Kr. durch Reiben mit Pain Expeller regelmässig diese Anfälle unterdrücken. Die 3 Monate später vorgenommene Untersuchung ergab folgenden Befund: Während die motorischen Funktionen so gut wie gar nicht beeinträchtigt waren, während die Berührungs- und Schmerzempfindung normal und die Temperaturempfindung nur ganz minimal herabgesetzt war, war das Lokalisationvermögen an der ganzen linken Hand, besonders aber an den 3 ulnaren Fingern, gestört; den Grad dieser Störung konnte man durch den Nachweis der Vergrösserung der Weber'schen Tastkreise exakt messen. Ausserdem war die Lageempfindung in den Gelenken derselben 3 Finger stark herabgesetzt und die Fähigkeit, durch das Tastvermögen allein Gegenstände zu erkennen, so gut wie aufgehoben. Die Bewegungen der Finger der linken Hand waren auch unter Leitung des Auges unbeholfen, so dass diese zur Verrichtung feinerer Arbeiten unbrauchbar war.

K. weist darauf hin, dass man hier, auch ohne Kenntniss von den Jackson'schen Anfällen zu haben, nur eine cortikale Affektion (vielleicht Embolus mit circumscripter Erweichung), und zwar im Gyrus supramarginalis annehmen könne. Er zieht der Bezeichnung Lähmung des stereognostischen Sinnes diejenige der „Tastlähmung" vor; jener vermittele nur ein Urtheil über die Form, nicht über das Material. Das mittlere Drittel der Centralwindungen, bei dessen Erkrankung ähnliche Erscheinungen zu beobachten sind, kommt deshalb nicht in Betracht, weil man dann zugleich eine Herabsetzung der Muskelkraft fordern müsste.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

221. **Ueber gekreuzte Lähmung des Kältesinnes**; von Dr. Ernst Mai. (Arch. f. Psych. XXXVIII. 1. p. 182. 1904.)

Der Krankheitfall, um den es sich handelt und den der *Ref.* längere Zeit gemeinsam mit Kohnstamm und später auch noch beobachtet hat, ist folgender: Der 60jähr. Pat., der seit vielen Jahren an einer chronischen Nephritis und starker allgemeiner Arteriosklerose litt, klagte mehrere Tage über heftige Schmerzen auf der rechten Stirn- und Gesichtshälfte, sowie über ein auffallendes Wärmegefühl am linken Fusse, das sich bald über das ganze Bein und die linke Rumpfhälfte ausdehnte. Die Untersuchung ergab: Dissociirte, gekreuzte Anästhesie der Schmerz- und Kälteempfindung auf der linken Körperhälfte vom 2. Intercostalraume nach abwärts und auf der rechten Kopfhälfte begrenzt durch die Medianlinie und die Linie Scheitel-Ohr-Oberlippe. Eiskälte wurde hier als lauwarm bezeichnet. Die Wärme- und Berührungsempfindung war intakt, während sehr schmerzhafte Reize gar nicht gefühlt wurden. Ausserdem bestand eine ganz geringe Facialisparese im mittleren Aste, die aber vielleicht früher auch schon vorhanden gewesen war. Die von M. noch erwähnte Heiserkeit und geringe Ptosis [?], sowie die angeblichen Schlundinnervationstörungen können wegen ihrer ausserordentlichen Geringfügigkeit zur Lokalisation wohl nicht mit herangezogen werden. Kohnstamm glaubte im Anfange, es handle sich bei dem sehr hypochondrischen Pat. um eine hysterische Störung, während *Ref.* sofort von ihrem organischen Charakter überzeugt war. Letzterer kann noch hinzufügen, dass 4 Monate nach Beginn der Affektion alle Störungen geschwunden waren. M., bez. Kohnstamm kommen nun auf Grund eingehender anatomischer Erwägungen und unter Heranziehung der Literatur, namentlich der Arbeiten von Wallenberg, zu folgender Lokaldiagnose: Umschriebener Herd im Gebiete der rechten spinalen Quintuswurzel, und zwar hauptsächlich der ventralen Theile und der anliegenden Substantia gelatinosa nervi V. Er erstreckte sich nicht dorsalwärts und nur wenig medialwärts in die angrenzende Formatio reticularis. Dagegen dehnte er sich etwas ventral- und ventrolateralwärts durch die austretenden Vagusfasern längs der Peripherie der Medulla oblongata in den Tractus anterolateralis ascendens hinein. In pathogenetischer Beziehung war selbstredend die

Arteriosklerose das ausschlaggebende Moment. Wenn M. jedoch mit Sicherheit, unter entschiedener Ablehnung einer Thrombose, annimmt, dass es sich hier um einen allmählichen Gefässverschluss in dem lateralen Versorgungsgebiete der Art. cerebelli inf. post. gehandelt habe, so muss *Ref.* gestehen, dass er ein Non liquet so lange vorgezogen hätte, als die anatomische Untersuchung noch aussteht. Auch wäre es bei der ausserordentlichen Seltenheit des Symptomencomplexes vielleicht rathsam gewesen, die lokaldiagnostischen Erörterungen und die Mittheilung der Beobachtung überhaupt zu verschieben, um so mehr, als nach Lage der Umstände in diesem Falle die autoptische Controle mit einiger Sicherheit in absehbarer Zeit zu erwarten ist.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

222. **Zur Casuistik und Aetiologie des intermittirenden Hinkens**; von Dr. H. Idelsohn. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXIV. 3 u. 4. p. 287. 1903.)

Id. hatte Gelegenheit, ca. 22 Fälle von intermittirendem Hinken zu beobachten. Das männliche Geschlecht war bei Weitem bevorzugt, darunter waren viele Juden. Id. glaubt einer abnormen oder wenig widerstandsfähigen Anlage des Gefässsystems eine ganz besondere Rolle in der Aetiologie des Leidens zuertheilen zu müssen. In manchen Fällen dürfte der Plattfuss von Bedeutung sein, d. h. er schafft den Locus minoris resistentiae, den Boden für die Einwirkung von Giften (Lues, Alkohol). Thermischen Einflüssen kann ein gewisser ätiologischer Werth nicht abgesprochen werden. Die Rolle des Tabakmissbrauches, der Lues, der neuropathischen Diathese schlägt Id. gering an.

R. Pfeiffer (Cassel).

223. **Sur un cas de paraplégie spasmodique familiale**; par le Prof. F. Raymond. (Arch. de Méd. des enfants VI. p. 705. Déc. 1903.)

Die Krankheit kann *hereditär* auftreten oder in *familialer* Form, indem die Kinder einer Familie krank sind, während die Eltern gesund erscheinen. Es ist anzunehmen, dass das Nervensystem der Betroffenen fehlerhaft veranlagt ist und unter dem Einflusse verschiedener äusserer Umstände kommt dann die Krankheit zur Entwickelung. Die meisten familialen Erkrankungen zeigen den Charakter von systematischen Affektionen, indem gewisse anatomisch-funktionelle Nervencentren befallen erscheinen.

In dem letzten von R. beobachteten Falle von spastischer Paralyse handelte es sich um einen 15jähr. Knaben, dessen Vater und 18jähr. Schwester an derselben Krankheit litten. Anamnestisch ist nichts nachzuweisen, das Kind war bis zum Alter von 8 Jahren vollkommen gesund gewesen. Damals hatten die Füsse steif zu werden begonnen und das Gehen wurde schwer. Die Veränderungen waren schleichend aufgetreten, ohne Fieber oder sonstige pathologische Störungen; die Intelligenz blieb immer ungetrübt. Der Zustand blieb stationär bis zu 12 Jahren, wo eine neuerliche Verschlimmerung eintrat und auch die Arme ergriffen wurden. Die Sprache zeigte keinerlei Veränderungen. Ausserdem wurden intermittirende, spastische Contraktionen des rechten Sternocleidomastoideus beobachtet, wodurch der Kopf immer nach links geneigt wurde. Es bestanden weder Muskelatrophien, noch Sehnencontrakturen, noch objektive oder subjektive Störungen der Sensibilität.

Die Krankheit wird allgemein auf eine Sklerose des Pyramidenbündels zurückgeführt, doch stehen dessen Veränderungen, wie R.'s Schüler Cestan nachweisen konnte, nicht immer im Verhältnisse zu der Schwere der Affektion. Mikroskopisch kaum nachweisbare Veränderungen der betroffenen Fasern können dieselben spastischen Symptome hervorrufen wie die vollständige Degeneration. Differentialdiagnostisch ist es interessant, hervorzuheben, dass auch die multiple Sklerose als familiale Krankheit auftreten kann. Anfangs können die Symptome sogar eine gewisse Aehnlichkeit mit der spastischen Paralyse aufweisen, doch treten früher oder später Nystagmus, Intentionzittern, Sprachstörungen auf, die über die Natur der Krankheit keinen Zweifel aufkommen lassen.

Es giebt noch eine Krankheit, an die man denken muss, wenn man einen Fall von spastischer Familiarparalyse vor sich hat, nämlich das als Little'sche Krankheit bezeichnete Syndrom. Dieses stellt eine besondere Form von Rigidität vor, die sich auf Glieder und Rumpf, sowie auch auf die Sprachorgane erstrecken kann, obwohl sie die grösste Intensität an den Beinen erreicht. R. hebt aber hervor, dass die Little'sche Krankheit in Wirklichkeit kein in sich abgeschlossenes Krankheitbild ist, sondern Symptome darbietet, die allen spastisch-paralytischen Affektionen des Kindesalters mehr oder weniger eigen sind, so z. B.: der spastischen infantilen Paralyse, der spastischen infantilen Hemiplegie, der infantilen cerebralen Diplegie.

Pathologisch-anatomisch wird hervorgehoben, dass in einer gewissen Anzahl von Fällen, die das Syndrom der spastischen Tabes darboten, man bei der Sektion eine transversale Myelitis vorfand. Diese kann primär sein und als Folge einer Infektion (Typhus, Syphilis) oder einer Vergiftung (Blei, Ergotin, Pellagra u. s. w.) auftreten oder sekundär als Folge einer extra-medullaren Krankheit (Tuberkulose, Krebs, Tumoren der Wirbelsäule) sich entwickeln. Namentlich in Fällen von familiarer Erkrankung soll man auch die Möglichkeit einer chronischen alimentären Vergiftung nicht ausser Acht lassen. In vielen Fällen sind ätiologische Momente nicht zu eruiren.

Die Prognose dieser Krankheit ist eine schlechte und wir kennen kein Mittel, um den fortschreitenden Gang aufzuhalten.

E. Toff (Braila).

224. **Retrograde Amnesie nach Strangulationversuch und nach Kopftrauma**; von Dr. Ed. Hess. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 4. p. 241. 1904.)

Der Vf. theilt 3 Beobachtungen mit. Im 1. Falle handelte es sich um Dementia praecox bei einem Säufer, einem wenig zugänglichen Kranken. In den beiden anderen Fällen hatten beide Patienten, ein Mann, der vom Fahrrade gestürzt war, und eine Frau, die vom Wagen gestürzt war, den Unfall und das unmittelbar Vorausgehende vergessen.

Es schien später trotz der Behauptung des Wiedererinnerns die Amnesie fort zu bestehen. Ein Versuch mit Hypnose ist nicht gemacht worden.

Möbius.

225. **Zur Kenntniss der Mikropsie und der degenerativen Zustände des Centralnervensystems**; von Prof. Pfister. (Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 6. 1904.)

Der Vf. schildert vortrefflich eine Familie mit mässiger Entartung. Der eigentliche Patient hatte von Zeit zu Zeit, besonders bei Gesprächen unangenehmen Inhalts, den Eindruck, als ob sein Gegenüber fern und klein wäre, als ob er durch einen umgekehrten Operngucker sähe. Merkwürdiger Weise widerspricht der Vf. der von verschiedenen Gelehrten aufgestellten Behauptung nicht, solche Zustände seien auf Veränderungen der Augenmuskeln, Parese der Accommodation zu beziehen. Diese Behauptung ist doch recht schwach, denn wir wissen, was für Symptome die Parese des M. ciliaris macht, dass niemals dabei „Mikropsie" besteht. Offenbar handelt es sich um eine Illusion, man kann also sagen, wenn man will, es gehe etwas in der Fissura calcarina vor sich.

Möbius.

V. Innere Medicin.

226. **Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Blutgefässe**; von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda. (Schluss; vgl. Jahrbb. CCLXXXII. p. 72.)

II. Specielles (Pathologie und Therapie mit Ausschluss der Aneurysmen).

46) *Ueber Arteriosklerose;* von Hirsch. München 1902. Verlag der „Aerztl. Rundschau" (Otto Gmelin). 8. 16 S. (60 Pf.)

47) *L'artériosclérose, étiologie et symptomatologie;* par Hirtz. (Méd. moderne Nr. 6. 1902.)

48) *Arteriosklerose und Commotio cerebri;* von Apelt. (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 12. 1902.)

49) *Ueber intermittirendes Hinken;* von H. Idelsohn. (Petersb. med. Wchnschr. XXVIII. 5. 1903.)

50) *Symposium on arteriosclerosis.* Read before the medical Soc. of the State of New York, at the Ninety-Seventh Annual Meeting, held in Albany. Jan. 27—29. 1903. (Albany med. Ann. XXIV. 3. p. 127. 133. 137. 140. March 1903.)

51) *Two cases of obliterative arteritis in young men leading to gangrene in extremities;* by E. Michels and F. Parkes Weber. (Brit. med. Journ. Sept. 12. 1903. p. 566.)

52) *Traumatische Gangrän an den Extremitäten und Arteriosklerose;* von Hirschfeld. (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1. 1903.)

53) *Ein Beitrag zur Diagnostik der Arteriosklerose im Centralnervensystem;* von Hnátek in Prag. (Wien. klin. Rundschau XVII. 43. 1903.)

54) *Zur Symptomatologie der stenokardischen Anfälle;* von Kaufmann und Pauli. (Wien. klin. Wochenschr. XV. 44. 1902.)

55) *On obstruction of the coronar arteries;* by John M. Cowen. (Glasgow med. Journ. LVII. 4. p. 260. April 1902.)

56) *Zur Symptomatologie gastrointestinaler Störungen bei Arteriosklerose;* von Prof. Edm. Neusser. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 38. 1902.)

57) *Un caso di angina abdominis;* pel Minella. (Gazz. degli Osped. e delle clin. XXIII. 120. 1902.)

58) *Zur Klinik der Angiosklerose der Darmarterien (Dyspragia intermittens angiosclerotica intestinalis), nebst einem Beitrage zur Klinik des intermittirenden Hinkens und des Stokes-Adam'schen Symptomencomplexes;* von Norbert Ortner in Wien. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 347. Leipzig 1903. Breitkopf & Härtel. Lex.-8. 50 S. 75 Pf. — Wien. klin. Wchnschr. XIV. 44. 1902.)

59) *The treatment of cardio-arterial disease;* by Campbell. (Brit. med. Journ. Oct. 12. 1902.)

60) *Lues — Arteriosklerose;* von Alban Köhler. (Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VI. 6. 1903.)

61) *La médication hypotensive (présclérose et cardiopathies artérielles);* par H. Huchard. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLIX. 26. p. 812. Juin 30. 1903.)

62) *L'arteroipotensione cronica.* (Studio fisio patologico-clinico-terapico); per il Prof. Andrea Ferrannini, Napoli. (Med. ital. I. 1903. Sond-Abdr. 54 pp.)

63) *Ueber relative temporäre Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta;* von L. Popow. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XIX. 45—47. 1902.)

64) *L'aortite abdominale;* par Teissier. (Semaine méd. XXII. 48. 1902.)

65) *Case of aortic disease with unusual course;* by E. Bruce-Porter. (Brit. med. Journ. Nov. 21. 1903. p. 1329.)

66) *Diseases of the ascending aorta;* by Clifford Allbutt. (Lancet July 18. 1903. p. 139.)

67) *Ueber wandernde Phlebitis;* von Neisser in Stettin. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 37. 1903.)

68) *Flebite simmetrica infettiva criptogenetica con sindrome pulmonare grave preflebitica;* pel Arthur Campani. (Rif. med. XIX. 48. 1903.)

69) *Ueber Venenentzündung als Frühsymptom der Lungentuberkulose;* von Singer. (Wien. med. Wochenschr. LIII. 13. 1903.)

70) *The varicous veins of the under extremities;* by W. Benett. (Lancet Nov. 8. 1902.)

71) *Eitrige Thrombophlebitis der Sinus cavernosi in Folge von Zahncaries;* von N. Damianos. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 13. 1903.)

72) *Aphasie und Hemiplegie in Folge Embolie der Art. fossae Sylvii nach Typhus abdominalis;* von Hrach. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 42. 1902.)

73) *Ueber autochthone Thrombose der Hirnsinus und der Vena magna Galeni;* von Dr. Karl Walko. Aus der med. Klinik des Prof. R. v. Jaksch. (Ztschr. f. Heilkde. N. F. IV. 2. p. 1. 1903.)

74) *A case of thrombosis of the cerebral sinuses following on chlorosis;* by P. S. Hichens. (Lancet July 26. 1902.)

75) *Ileus in Folge von Thrombose der Vena mesenterica;* von A. Reitzenstein. (Münchn. med. Wochenschr. L. 6. 1903.)

76) *Ueber Thrombose und Embolien bei akuter Perityphlitis, speciell über einen Fall von Embolie in die rechte Art. femoralis mit Gangrän des Beines;* von Middeldorpf in Heidelberg. (Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 31. 1903.)

77) *A note on the causation and treatment of thrombosis occurring in connexion with typhoid fever;* by A. E. Wright and H. G. Knapp. (Lancet Dec. 6. 1902.)

78) *Ueber traumatische Herzklappen- und Aortenzerreissung;* von Prof. M. B. Schmidt in Strassburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 38. 1902.)

79) *Zur Casuistik traumatischer Herz- und Gefässaffektionen;* von Georg Jochmann. Aus dem allgem.

Krankenhause Hamburg-Eppendorf. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenwesen IX. 9. 1902.)

80) *Doppelte Ruptur der Nabelvene mit (doppelter) Hämatombildung bei spontaner Geburt;* von R. v. Westphalen in Verny (Lothringen). Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 12. 1902.)

81) *Complete transverse rupture of aorta and left pulmonary artery;* by Mc Weeney. (Brit. med. Journ. Jan. 31. 1903.)

82) *Two cases of obstruction of the inferior vena cava;* by W. C. Bosanquet. (Edinb. med. Journ. N. S. XII. 3. p. 250. Sept. 1902.)

83) *Ein casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Erkrankungen des Gefässsystems, welche vermuthlich auf nervöser Grundlage entstehen;* von v. Criegern in Kiel. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 30. 1903.)

84) *Zur Lehre von den Neurosen des peripheren Kreislaufapparates. (Ueber vasomotorische Ataxie);* von Hans Herz in Breslau. Berlin u. Wien 1902. Urban & Schwarzenberg. 8. 124 S. (2 Mk. 50 Pf.)

85) *Tabes dorsale e aortite;* pel Arulani. (Rif. med. XIX. 256. 257. 1902.)

86) *Beitrag zur Lehre der Trommelschlägelfinger bei Herzaffektionen;* von E. v. Cyhlarz. (Wien. klin. Rundschau XVII. 9. 1903.)

87) *Ein seltenes Gefässgeräusch in der Lunge;* von K. Pel in Amsterdam. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 15. 1903.)

88) *Ueber periphere Verengerung der Pulmonalarterie und die klinischen Zeichen derselben;* von Maximilian Weinberger. Aus der III. med. Univ.-Klinik Prof. L. v. Schrötter's. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 42. 1903.)

89) *Ueber einige seltenere Nonnengeräusche u. ihren diagnostischen Werth;* von Geh. Rath Dr. L. Scheele in Wiesbaden. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. p. 41. 1902.)

90) *Beiträge zur Auskultation des Herzens und der grossen Gefässe;* von Dr. Mader in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 1. 1903.)

91) *Zur Klinik und pathologischen Anatomie des Adam-Stokes'schen Symptomencomplexes;* von Hans Luce. Aus der I. med. Abtheil. des allgem. Krankenhauses Hamburg-St. Georg. Mit 2 Abbildungen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIV. 3 u. 4. p. 370. 1902.)

92) *Chirurgie des artères; ses applications à quelques lésions de l'artère fémorale;* par Jaboulay. (Semaine méd. XXII. 50. 1902.)

93) *Zur Casuistik der Unterbindung der Art. carotis externa;* von M. Sattler. (Wien. klin. Rundschau XVII. 4. 1903.)

94) *Beitrag zur Unterbindung des centralen Endes der Vena jugularis interna nach Durchtrennung der Clavicula bei otogener septischer Sinus-jugularisthrombose;* von E. Zaufal. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 37. 1903.)

95) *Ueber die Naht der Schenkelvene am Leistenbande und ihre Indikationen;* von Alfred Schönwerth in München. (Münchn. med. Wchnschr. L. 9. 1903.)

96) *Some cases from the Rothesay cottage hospital;* by J. N. Marshall. (Glasgow med. Journ. LVII. 4. p. 253. April 1902.)

97) *Ueber intraperitonäale Digitalcompression von Beckenblutgefässen;* von Prof. Madelung in Strassburg i. E. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 1. 1903.)

98) *Ueber Ligatur und Compression der Art. iliaca communis;* von Karl Dreist. (Ebenda.)

99) *Beitrag zur Gelatinebehandlung der Melaena neonatorum;* von E. Fuhrmann. Aus dem Alexanderstift für Frauen zu St. Petersburg. (Münchn. med. Wochenschr. XLIX. 35. 1902.)

100) *The gelatin treatement of haemoptysis;* by H. M. Tickell. (Lancet Febr. 28. 1903.)

101) *Die Behandlung innerer Blutungen;* von A. Hecht. (Ther. d. Gegenw. N. F. IV. 9. 1902.)

102) *Profuse haemorrhage treadet by adrenalin;* by Blair. (Brit. med. Journ. Sept. 27. 1902.)

103) *On treatement of haemophilia with calcium chloride;* by Edward Wallis. (Brit. med. Journ. May 10. 1902. p. 1140.)

104) *A case of haemophilia illustrating the value of calcium chloride as a local styptic;* by T. Wilson Parry. (Lancet Febr. 21. 1903.)

105) *Sull' uso del calcio come emostatico;* pel Regoli. (Riv. crit. di clin. med. Nr. 51. 1902.)

106) *A new use for thyroid extract;* by Fuller. (Med. News LXXXII. 9. p. 385. Febr. 1903.)

Die Monographie von Hirsch (46) über *Arteriosklerose* ist nichts weiter als eine Zusammenstellung der jetzigen Anschauungen über Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung, der er eine Reihe kurzer Krankengeschichten beifügt.

Hirtz (47) unterscheidet 3 Krankheitbilder der *Arteriosklerose* nach den Lebensaltern: 1) Die Arteriosklerose der Greise, die langsame Entwickelung zeigt, selten innere Organe befällt, aber sich in der Peripherie weit ausdehnen kann. Diese Form der Arteriosklerose wird lange Zeit ohne besondere Beschwerden ertragen. 2) Die Arteriosklerose des mittleren Lebensalters, die einzelne Organe bevorzugt. Der Tod tritt meist ein in Folge von Urämie, Hämorrhagien des Gehirns mit sekundärer Demenz. 3) Die Arteriosklerose der jugendlichen Individuen, die mit besonderer Vorliebe die Eingeweide ergreift und durch kardiale Kachexie, bez. Asystolie den Tod herbeiführt.

Apelt (48) hat in der Unfallnervenklinik „Hermannshaus" beobachtet, dass die Beschwerden der meisten Patienten nach Commotio cerebri (Hirnquetschung oder nach Rocher Hirnpressung) Kopfschmerz, Schwindel und auch Abnahme des Gedächtnisses, bei Ruhe, roborirender Diät, Milch- und hydrotherapeutischen Kuren recht bald schwinden, während diese Symptome bei Patienten mit Arteriosklerose nicht weichen wollten. A. findet die Erklärung dafür darin, dass die bei der „Hirnpressung" sich geltend machende Blutdrucksteigerung in den starren, mit Schwund der Muskulatur behafteten Arterienrohren sich stärker geltend macht, als in den elastischen, mit ihrem Gefässtonus die Blutdruckschwankung ausgleichenden Gefässen. (17 Krankengeschichten.)

Unter den Symptomen des *intermittirenden Hinkens* hebt Idelsohn (49) auf Grund eigener Beobachtungen hervor, dass meist Zeichen allgemeiner Arteriosklerose bestehen, ferner, dass unter 14 Fällen 8mal Plattfuss vorhanden war und drittens, dass die semitische Rasse das grösste Contingent der mit dieser Krankheit behafteten Pat. stellt. Eine einheitliche Aetiologie ist wahrscheinlich nicht vorhanden.

Die 3 Hefte der *Albany* med. Annals 1903 (50) sind der *Arteriosklerose* gewidmet, und zwar behandelt de Lancey Rochester die Diagnose und Symptome, Genthwoorth R. Butler die

Arteriosklerose des Herzens, Irving Phillips Lyon die Arteriosklerose der Nieren, Charles G. Stockton die Arteriosklerose der Verdauungsorgane, William Browning die Arteriosklerose der Nerven und Adolf Meyer die Arteriosklerose des Gehirns. Es sei auf diese Aufsätze, die sich zu einem kurzen Referate nicht eignen, hiermit hingewiesen.

Michels und Weber (51) bereichern die Casuistik der *Gangrän* der Extremitäten in Folge von *Arteriitis obliterans* um 2 Fälle bei jungen Leuten.

Hirschfeld (52) hebt hervor, dass Querrisse der Intima als Folge stumpfer Gewalteinwirkung und arteriosklerotische Veränderungen bei alten Leuten und Diabetikern eine Disposition zur Entstehung der *Gangrän* darstellen. Ein Trauma kann von entscheidendem Einfluss auf die Lebensdauer sein, weil Arteriosklerotiker ohne Trauma noch Jahrzehnte lang leben können. Daher kommt es im conkreten Falle darauf an, nachzuweisen, ob das Trauma seiner ganzen Natur nach im Stande war, die Möglichkeit einer Heilung zu verringern. Tritt der Tod in Folge fortschreitender Gangrän ein, so ist der Zusammenhang zwischen Trauma, Gangrän und Tod sicher erwiesen. Das ist aber nicht der Fall, falls auf dem Boden einer Arteriosklerose in Folge von Trauma eine tödtliche Nierenschrumpfung sich entwickelt.

Hnátek (53) stellt als wichtigste Frühsymptome der Sklerose der Hirnarterien auf: Kopfschmerzen, Schwindel und Gedächtnissschwäche. Leider bieten bekanntlich die verschiedenen Abarten der Neurasthenie genau dieselben Kennzeichen, ohne dass die kleinste Wahrscheinlichkeit einer cerebralen Arteriosklerose dabei vorhanden wäre. Daher ist es meist ausserordentlich schwer, eine genaue Grenzlinie zwischen Neurasthenie und cerebraler Arteriosklerose zu ziehen, besonders in ihren Anfängen. H. theilt zwei in klinischer Hinsicht sehr interessante Fälle mit, von denen die Arteriosklerose im ersten Falle ein fast typisches Bild eines Gehirntumor vortäuschte, im zweiten durch Bulbärsymptome charakterisirt war. Zugleich bestand in letzterem Falle Purpura haemorrhagica.

Kaufmann und Pauli (54) haben eine Reihe von Fällen mit *Stenokardie* beobachtet, in denen die heftigen, krampfartigen Schmerzen ihren Sitz im Epigastrium oder um den Nabel herum hatten. Die Dauer der Anfälle schwankte zwischen 5 Sekunden und 5 Stunden, unbeeinflusst von der Qualität der genossenen Speisen, dagegen ausgesprochen beeinflusst von deren Quantität und von körperlicher Anstrengung. Die eine Gruppe umfasst die Fälle, in denen der epigastrische Schmerz nur Theilerscheinung vollkommen ausgebildeter stenokardischer Zustände ist. Die andere Gruppe dagegen bildeten die Fälle, in denen krampfartige Schmerzen im Epigastrium bei gefässkranken Personen auftraten, ohne dass es zu einem wirklich ausgebildeten stenokardischen Anfall kommt. Bei einer dritten Gruppe sind die anfallsweisen epigastrischen Schmerzen ganz isolirt vorhanden. Therapeutisch empfehlen K. u. P. Diuretin mit Jod.

John Cowen (55) giebt eine pathologisch-anatomische Darstellung der Ursachen und der Folgen des Verschlusses der Kranzarterien unter Beifügung von entsprechenden Krankengeschichte.

Im Anschlusse hieran will *Ref.* auf den Vortrag des Prof. E. Marchiafava in Rom hinweisen (II. Congress der Società italiana di Patologia, Florenz vom 5. bis 7. Oct. 1903), in dem der Gelehrte über die Sklerose der Coronararterien des Herzens eingehend spricht und u. A. die grosse Anzahl seiner beobachteten Fälle in 5 Gruppen theilt: 1) In einfache Sklerose der Coronararterien ohne schwere Veränderungen des Myocardium. 2) Sklerosen mit akuten oder chronischen Erkrankungen des Myokards. 3) Sehr beträchtliche Stenose der Orificien der Coronararterien ohne oder mit leichter Sklerose derselben, mit oder ohne Läsionen des Myokards. 4) Lange bestehende Obliteration einer Coronararterie mit oder ohne Läsion des Myokards. 5) Akute Obliteration des Stammes oder eines grossen Astes der Coronararterie mit anämischem Infarkt oder mit Myomalacie, mit oder ohne Herzruptur.

Neusser (56) betont, dass ebenso wie die Sklerose der Kranzarterien durch Ischämie des Myocardium auf reflektorischem Wege zu bedeutenden gastrointestinalen Störungen zu führen vermag, so auch erst recht bei Mitbetheiligung der Aorta abdominalis und deren Aesten solche zu Stande kommen werden. Solche Fälle werden dann meist falsch begutachtet, es wird die Diagnose Dyspepsie, Gallensteinkolik u. dgl. gestellt und womöglich eine Karlsbader Kur verordnet. Nichts ist falscher und gefährlicher für den Kranken, da bei der Karlsbader Kur der Kranke Gefahr läuft, dass sowohl die Koliken, als auch der Meteorismus sich zum Bilde einer Darmstenose steigern, und so besonders bei Sinken der Herzkraft und des Blutdruckes in den Darmgefässen sogar eine Thrombose heraufbeschworen werden kann. Krankengeschichten.

Unter *„Angina abdominis“* versteht Minella (57) Schmerzanfälle bei Aneurysmen der Gefässe des Plexus coeliacus. Auch bei einfacher Arteriosklerose dieser Gefässe soll dieser Zustand vorkommen. Wenn hiermit echte Angina pectoris verbunden ist, so ist die Diagnose nicht schwer. Anderenfalls spricht für die Annahme dieser Krankheit das anfallsweise und heftige Auftreten von Angst und Schmerzgefühlen in der Tiefe des Abdomens und der Nachweis von anderen arteriosklerotischen Gefässerscheinungen älterer Individuen. Der Ausdruck „Angina abdominis“ soll aus der Klinik des Prof. Baccelli in Rom stammen.

Die sehr lesenswerthe Monographie Ortner's (58) ist eine klinische Erweiterung der Krankengeschichte eines

55jähr. Mannes, bei dem sich mit unfehlbarer Regelmässigkeit 2—3 Stunden nach jeder grösseren Mahlzeit heftige und brennende Schmerzen im Bauche in der Gegend des Nabels einstellten, besonders nach der Ileocökalgegend zu, ferner Athemnoth, Kurzathmigkeit, qualvolles Luftaufstossen und allgemeines Uebelbefinden. Das Colon ascendens und transversum traten unter den Bauchdecken reliefartig als breite, mässig weiche Wülste sichtbar und fühlbar hervor, während die Flexura sigmoidea contrahirt zu tasten war. Nach einigen Stunden gingen die Erscheinungen zurück. Probelaparotomie, Tod 2 Tage nachher an septischer Peritonitis. Die *Sektion* ergab: chronische Endarteriitis der Brust- und Bauchaorta.

In der darauffolgenden klinischen Besprechung hebt O. die Aehnlichkeit mit der „Claudication intermittente" der Extremitäten (s. Jahrbb. CCLXXVII. p. 72) hervor, so dass er den beschriebenen Fall für einen solchen einer „Claudication intermittente" des Darmes hält. Aetiologisch wird das Krankheitbild als Gefässspasmus in Folge von Arterienerkrankung aufgefasst.

Campbell (59) verordnet in leichten Fällen von Arteriosklerose, in denen das Herz, wenn auch nur geringe, Schwäche zeigt, von Anfang an Bettruhe, erst später wird ganz leichte Körperbewegung gestattet. Treppen und Berge steigen ist vollkommen verboten. Kleine und regelmässig gegebene Dosen von Nitroglycerin sind vortheilhaft, dagegen sind die Herztonica (Digitalis und Strychnin) verboten. In vorgeschrittenen Fällen eignen sich nach C. Strophanthus und Jodkalium, später allmählich sich steigernde Körperbewegung und CO_2-Bäder. Bei Nierenarteriosklerose und bei besonders hohem Blutdrucke ist ausschliessliche Milchdiät von Nutzen. Alkohol wird streng verboten.

Köhler (60), der sich viel mit Röntgenaufnahmen von Knochenlues beschäftigt hat, stellt als typischen Befund dafür Folgendes auf: mässige Krümmungen und leichte Knickungen der Knochen im Ganzen, ossificirende und rareficirende Periosteitis gleichzeitig nebeneinander, Hyperostose, Sklerose, Osteoporose und Rarefikation an einem und demselben Knochen.

Nach physiologischen und klinischen Vorbemerkungen über die arterielle Drucksteigerung als Form der Präsklerose im Allgemeinen und des Herzens im Besonderen giebt Huchard (61) in seinem Vortrage eine wie gewöhnlich äusserst ausführliche Darstellung der Heilmethoden für diese wichtigen Zustände: 1) *allgemeine hygieinische und physikalische Behandlung* durch strenge Diät, Verbesserung der peripherischen Blutcirkulation durch Massage und Muskelbewegungen (Gefässerweiterung), Bäderbehandlung (Nauheim und viele französische CO_2-Soolbäder), Trinkkuren mit diuretischen Wässern (*nur* in der *Anfangs*periode der Sklerose); 2) *medikamentöse Behandlung* mit Jodpräparaten nur im späteren Stadium, für die Präsklerose werden Amylnitrit, Trinitrin, Erythrotetranitrit (also Vasodilatatoren), Salpeter, bei Oligurie und harnsaurer Diathese Theobromin, Theocin und Theophyllin, und endlich die Organotherapie mit den verschiedensten Organextrakten (Nebennieren, Thymus u. s. w.) verordnet.

Ferrannini (62) bespricht in seiner auf breiter Grundlage angelegten Monographie den Folgezustand der Arteriosklerose, die chronische Hypotension der Arterien, d. h. die Blutdruckverminderung. Nach einer Besprechung der klinischen Symptome, soweit sie das Herz, die Arterien und die Venen betreffen (mehrere Abbildungen und Diagramme), kommt er auf die Theorien Thoma's und Huchard's betreffend die Arteriosklerose überhaupt zu sprechen, wobei die neuere Literatur in sachgemässer Weise benutzt wird. Im Anschlusse hieran beginnt das eigentliche Thema, die Hypotension der Arterien. F. beleuchtet die verschiedenen Theorien nach morphologischen, embryologischen und chemischen Gesichtspunkten. Therapeutisch befindet F. sich gänzlich im Fahrwasser der Huchard'schen Schule, er empfiehlt diätetische Maassnahmen, Organotherapie, elektrische Lichtbäder, die „Tremulotherapie" nach Henry Kellgren (Vibrationmassage?) und die Massage überhaupt. Daneben wird der Zander'schen Mechanotherapie und dem Sporte im Allgemeinen (Abbildungen) warm das Wort geredet, sowie auch nebenbei der Oertel'schen Terrainkur gedacht. Die medikamentöse Behandlungsweise F.'s deckt sich in der Hauptsache mit den vorhin (Nr. 61) angeführten Vorschlägen Huchard's. (Grosse Literaturangabe.)

Popow (63) hat bei 2 älteren Leuten mit stark entwickelter Arteriosklerose eine *relative temporäre Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta* beobachtet. Bei beiden war eine Dilatation des Arcus aortae festzustellen. Dem Eintreten dieser Insufficienz ging immer ein krankhafter, die Herzthätigkeit über die Norm in Anspruch nehmender Zustand voraus. Typisch und geradezu charakteristisch ist hierbei, dass alle subjektiven Zeichen (Vergrösserung der Herzfigur, diastolisches Geräusch über der Aorta) bei gebesserter Herzaktion völlig zurückgehen. Daraus schliesst P., dass es sich auch nur um eine temporäre Insufficienz handeln kann.

Teissier (64) sieht die *Aortitis abdominalis* für eine Krankheit an, die nur selten für sich allein, meist in Verbindung mit entzündlichen Vorgängen des oberen Aortenabschnittes vorkommt oder aber sekundär durch direkte Uebertragung von entzündeten Nachbarorganen entsteht. Als objektive Zeichen für diese Aortitis nennt T.: Druckschmerzhaftigkeit, Verlagerung und Mobilität der Aorta, Pulsationen und rhythmisch klopfende Bewegungen der Bauchdecken, mitunter auch isolirte Contraktur des rechten Musculus rectus abdominis. 3 Krankengeschichten.

Bruce-Porter (65) und Allbutt (66) bringen casuistische Mittheilungen.

Neisser (67) berichtet über eine wahrscheinlich *luetische* Erkrankung der Gefässwand bei einem Arbeiter, an dessen rechtem Oberarm an der Aussen- und Innenseite je eine subcutan gelegene, unter der Haut verschiebliche, längliche, spindelförmige Anschwellung bestand, die bei Bewegungen des Armes und auf Druck schmerzhaft war. Die Operation ergab, dass es sich um Infiltrate handelte, die den subcutanen Venen angehörten. Eine

Schmierkur brachte die Erscheinungen zum völligen Rückgange.

Campani (68) theilt einen Fall von symmetrischer Phlebitis mit, wahrscheinlich mit Embolie von infektiösen Keimen aus der entzündeten Vena saphena in die Lunge.

Singer's (69) Fall hat grosses Interesse: Ein 26jähr. Mann erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen eines Lungeninfarktes und einer Pleuropneumonie. Erst mehrere Tage später erkannte man die Ursache des Infarktes in einer Thrombophlebitis des Unterschenkels. Nach Abheilung dieser Processe zeigte sich eine Spitzenaffektion mit positivem, wenn auch spärlichem Tuberkelbacillenbefund.

W. Benett (70) hält die *Varicen* an den Beinen in der Mehrzahl der Fälle für angeboren. Auch die im späteren Leben erworbenen sind auf übermässige Anstrengungen vor der Pubertät bei schwach angelegten Venen zurückzuführen. Aetiologie in England: die athletische, übermässige Ausbildung der Schulkinder. Aus diesem Grunde sollen in England die Varicen bei jungen Mädchen der besseren Stände zugenommen haben (Sport). Nach der Pubertätperiode sollen nach B. normale Venen nicht mehr varikös werden in Folge von Ueberanstrengung. Lieblingsitz der Varicen sind das Gebiet der Vena saphena interna, externa und bei Frauen die Hinter- und Aussenseite der Oberschenkel, an welcher letzteren Gegend die Venen direkt mit den Beckenvenen communiciren. Daher sind Varicen dieser Gegend häufig mit Varix der Schamlippen verbunden. Wegen der Gefährlichkeit dieser Varicen glaubt B. solchen Mädchen vom Heirathen abrathen zu müssen. Varicen der Vena saphena hält B. für harmloser. Bei congenitalen Varicen besteht der Varix lange, ohne Schmerzen und Oedeme zu verursachen, umgekehrt ist es bei erworbenen. Therapeutisch empfiehlt B. Regulirung des Stuhles, Vermeiden zu heisser oder zu kalter Bäder, mässige Körperbewegung. Bei Varicen während der Entwickelungsperiode ist Massage das vollkommenste Mittel. Auch von elektrischen Bädern verspricht B. sich Erfolg. Von comprimirenden Strümpfen und Binden macht er nur Gebrauch, wenn die Varicen Beschwerden verursachen. Gummibinden, weil undurchlässig, werden verworfen, am besten sind Crepebinden. Strümpfe und Bandagen müssen die Beschwerden beseitigen und dürfen keine kalten Füsse hervorrufen, sonst sind sie nicht gut angelegt oder passen nicht. Als Operation empfiehlt B. die hohe Ligatur der Vena saphena, meist verbunden mit nochmaliger Ligatur dicht unterhalb des Knies. Nur in ganz schweren Fällen wird die ganze Vena saphena von der Leistengegend bis zum Knie resecirt, mit Schonung der oberflächlichen Beinvenen. Nach der Operation 3 Wochen Bettruhe und mindestens 2 Monate Enthalten von jeder schweren Arbeit. Varicen an der Aussenseite des Oberschenkels resecirt B. nur, wenn sie frei mit der Vena saphena communiciren.

Damianos (71) erörtert eingehend die Möglichkeiten des Infektionweges einer Thrombophlebitis der Sinus cavernosi in Folge von Zahncaries und bespricht die Aussichten eines operativen Vorgehens.

Hrach (72) erzählt folgenden Fall: Bei einem 23jähr. Typhusreconvalescenten trat nach einem plötzlichen Krampfanfalle Nachts Verlust der Sprache und eine allmähliche Lähmung der ganzen rechten Körperhälfte (auch Hypoglossus und Facialis) auf. Die linke Pupille, anfangs verengt, wurde später erweitert, war aber reaktionlos. Strabismus divergens des *linken* Auges! Allmähliche Besserung innerhalb 4 Wochen, danach *völliges* Verschwinden aller Symptome. Diagnose: Embolie der A. fossae Sylvii.

Walko (73) berichtet über den klinischen Verlauf und den Sektionbefund einer Thrombose der Hirnsinus und der Vena magna Galeni, die sich bei einer 49jähr. Frau an eine Episiotomie, Exstirpation eines fibrösen Polypen mit nachfolgendem Curettement angeschlossen hatte. Nach Besprechung der Genese solcher autochthonen Thromben führt W. reichliche Literatur an, so besonders die Fälle von Bollinger, Pasteur und Kockel, die genau wiedergegeben werden. In fast allen Fällen bestand folgender gleichartiger Symptomencomplex: Die ausgebreitete Sinusthrombose setzt gleich mit schweren cerebralen Erscheinungen nach kurzen Initialsymptomen (Kopfschmerz und Erbrechen) ein: gesteigerter Hirndruck, Reiz- oder Lähmungserscheinungen, sowohl im Gebiete einzelner Hirnnerven, als auch im Bereiche des Körpers, oft mit Sensibilitätstörungen (Hyperästhesie), Delirien, Apathie, Schlafsucht und Koma. Wegen des oft raschen Wechsels an Stärke und Dauer dieser Erscheinungen wird die Diagnose sehr erschwert. Am ausgeprägtesten findet man den komatösen Zustand bei der Thrombose der Vena Galeni und der tiefen Hirnvenen, wobei durch die collaterale Blutstauung schwere Läsionen der Hirnsubstanz, besonders der Centralganglien, erfolgen. Als besondere, zum Theil nervöse Symptome werden genannt: Die meist gegen das Ende auftretende „*Zwangslage*“ (zusammengekauerte Stellung mit starker Muskelrigidität), öfters von Opisthotonus unterbrochen, ferner die constante Drehung, zeitweise auch Drehbewegung des Kopfes nach links. Weniger häufig ist lokale Cyanose im Gesicht (Bereich der V. faciales anteriores) und ungleiche Füllung der V. jugular. externa. Ueber das Verhalten des Blutes bei Sinusthrombose schwanken die Angaben der Beobachter: Im Falle W.'s bestand eine Oligochromämie und beträchtliche Leukocytose (27000). Bezüglich der Temperaturverhältnisse ergab sich, dass Anfangs nur geringe Erhebungen sich einstellen, dass aber gegen das Ende zu die Temperatur sich erheblich steigert, ja es wurde wie bei Tetanus eine postmortale Temperatursteigerung beobachtet. Folgeerscheinungen der Sinusthrombose sind hydrocephalische Ergüsse in die Ventrikel, blutige Imbibition, capillare oder stärkere Blutungen in die Gehirnsubstanz, rothe Erweichung. Verwechselung der Diagnose mit Meningitis suppurativa, akuter Encephalitis, Tumor cerebri ist sehr häufig, da die autochthone Sinus-

thrombose gegenüber den anderen genannten und ähnlich verlaufenden Krankheiten ausserordentlich selten vorkommt.

Hichens (74) hat einen Fall von Sinusthrombose beobachtet, der in Heilung ausging. Ein 18jähr., schwer chlorotisches Mädchen zeigte nach Stirnkopfschmerz eine bis an Bewusstlosigkeit grenzende Benommenheit, Erbrechen, Pupillenerweiterung, Neuritis optici duplex und leichte Temperatursteigerung. Dieser schwere Zustand dauerte 30 Stunden, nach 5 Tagen kehrte das Bewusstsein wieder zurück, nach weiteren 8 Tagen waren alle cerebralen Erscheinungen verschwunden. Die Veränderungen am Augenhintergrunde gingen jedoch viel langsamer zurück. 2 Wochen nach diesem ersten Anfalle folgte unter leichten Fiebererscheinungen Thrombose der rechten Vena femoralis, begleitet von Lumbalschmerzen links und starker Albuminurie. Für letztere hat H. keine Erklärung. Die Reconvalescenz ging dann ohne Zwischenfall von Statten.

Reitzenstein (75) bereichert die Casuistik der *Thrombose* der *Vena mesenterica* um einen interessanten Fall, der einen 39 Jahre alten Herrn betraf mit Varicen an den Unterschenkeln und mit vorangegangener Blasenblutung (wahrscheinlich variköse Erweiterungen der Blasenvenen). Die in die Augen fallenden Symptome der in 4 Tagen tödtlich verlaufenden Krankheit waren *allmähliches* Einsetzen der Erscheinungen (Schmerz, blutige Durchfälle), das plötzliche Aufhören des Schmerzes, der Mangel eines lokalisirten und allgemeinen Meteorismus, der erst am 3. Krankheittage auftretende *blutige Ileus,* die copiösen blutigen Diarrhöen mit allen Zeichen innerer Verblutung. Die *Sektion* ergab einen obturirenden Thrombus an der Uebergangstelle der Vena mesenterica in die Vena portae, der zum Theil aus einem wandständigen, alten Thrombus, zum Theil aus frischen, schwarzrothen Thrombusmassen bestand, in die Vena portae hineinragte und die Vena mesenterica vollständig obturirte (Abbildung). Ausserdem fanden sich noch variköse Erweiterungen und kleinere Thromben in den Milz- und Nierenvenen.

Middeldorpf (76) beschreibt einen Fall von Perityphlitis, die durch die Embolie der Art. femoralis complicirt war, so dass Gangrän des Beines eintrat und die Absetzung des Gliedes nothwendig wurde. Als Grund der Embolie nimmt M. einen wandständigen Thrombus in der Art. iliaca externa an, hervorgerufen durch das Fortschreiten des entzündlichen Processes um den Blinddarm auf die Arterie.

Vergleichende Blutuntersuchungen Wright's und Knapp's (77) zwischen Gesunden, Typhuskranken und Typhusreconvalescenten ergaben eine Abnahme der Blutgerinnbarkeit während der fieberhaften Periode und eine Beschleunigung der Blutgerinnung während der Reconvalescenz. Die Autoren machen besonders auf diese Eigenthümlichkeit und den vermehrten Kalkgehalt des Blutes aufmerksam, weil hierdurch die Entstehung der Thrombosen in der Reconvalescenz ihre Erklärung findet. Die Vermehrung der Kalksalze des Blutes soll Folge der üblichen Milchdiät bei Typhus sein.

Schmidt (78) hat Gelegenheit gehabt, eine frische traumatische Ruptur einer Herzklappe anatomisch studiren zu können: Ein 85jähr. Mann stürzte aus dem Fenster des 1. oder 2. Stockwerkes und wurde 2 Stunden später todt aufgefunden. Es fand sich ausser anderen Verletzungen an der hinteren Aortenklappe ein sie ihrer ganzen Dicke nach durchsetzender Riss, der winkelig geknickt war, und zwar so, dass die Spitze des Winkels nach rechts gekehrt war und unterhalb des Schliessungsrandes lag. Der obere Schenkel endete dicht unter dem Nodulus Arantii. Obwohl an den Klappen eine kleine kalkige Härte fühlbar war, verlief der Riss durch unveränderte Klappensubstanz. Von endokarditischen Auflagerungen oder Schrumpfungen war nichts zu bemerken. Auch an der unteren Fläche des vorderen Mitralsegels fand sich ein 2 mm langer Einriss mit blutiger Verfärbung der nächsten Umgebung. Das Herz an sich war atrophisch, das Myokard frei von degenerativen Processen. Die Aorta wies multiple Einrisse auf mit fettigen Rändern, sowohl in der Brust-, wie auch in der Bauchaorta.

Jochmann (79) beschreibt 3 Fälle von *traumatischen Herz- und Gefässerkrankungen.* Im 1. Falle handelte es sich um eine Contusion der Brust (40jähr. Arbeiter) in Folge eines 10 Centner schweren Ballens, durch den der Mann gegen einen lagernden Ballen geschleudert wurde. *Erste* Diagnose: Bruch des Dornfortsatzes des 8. und 10. Brustwirbels, Bruch der 6. und 7. Rippe. Nach geeigneter Behandlung Entlassung nach 3 Monaten. 4 Wochen später Neuaufnahme wegen Athembeschwerden, Beklemmungen und Oedemen. Nunmehr nach genauer Beobachtung Diagnose: traumatisch entstandenes Aneurysma der Aorta ascendens und Insufficienz der Aortenklappen. Der Befund und das subjektive Verhalten des Kr. hat sich seit 3 Jahren nicht geändert.

Auch im 2. Falle handelte es sich um eine durch Contusion der Brust herbeigeführte Verletzung der Aorta: entweder Riss in die Intima und Media mit nachfolgendem Aneurysma dissecans oder Aneurysma verum in Folge der durch die Quetschung hervorgerufenen Zerreissung der elastischen Elemente der Media.

Der 3. Fall betraf eine traumatische Perikarditis, deren Diagnose und Aetiologie keine Schwierigkeiten bot. J. hebt mit Recht hervor, dass Perikarditiden bei Unfallverletzten viel häufiger vorkommen, als man annimmt, d. h. diagnosticirt, weil meist andere, augenfälligere Verletzungen das Eingreifen des Arztes erfordern, und so die Symptome der Perikarditis übersehen werden. Für den Verletzten hängt aber von der frühen Diagnose nicht nur körperlich viel ab, sondern auch später ist auf Grund der eventuell restirenden Adhäsionen des Perikards die Arbeitunfähigkeit leichter erklärt und daher für die Feststellung einer Rente von grösster Bedeutung.

v. Westphalen (80) schildert einen in der Strassburger Hebammenschule beobachteten Fall von doppelter Ruptur der Nabelvene mit doppelter Hämatombildung bei spontaner Geburt ausführlich und macht auf die *forensische* Bedeutung derartiger Ereignisse aufmerksam.

Bei einem vom Gerüste gestürzten Manne beobachtete Mc Weeney (81) eine *traumatische Ruptur* der *Aorta* und der *Pulmonalarterie,* ein sehr seltenes Ereigniss: Der Arcus aortae war $^3/_4$ Zoll oberhalb des Ursprungs der linken Art. subclavia durchgerissen. Einen gleichen queren Riss zeigte die Art. pulmonalis, ca. $^1/_2$ Zoll von der Bifurkation. Der Bluterguss war in die linke Pleurahöhle erfolgt, daher war die linke Lunge collabirt und fast luftleer. Im Uebrigen war die Intima der Art. pulmonalis ganz normal. Der Riss hatte bei beiden verletzten Gefässen gezackte Ränder.

Verschluss der Vena cava inf. kann vorkommen durch Druck von aussen bei Sarkom (Kerr) und Aneurysma (Griffith) und durch Gefässwandveränderungen tuberkulöser (Griffon) oder einfach thrombotischer (Haushalter und Etienne) Natur und bei Entwickelungshemmungen (Griffith, Scudder). In den 2 Fällen von Bosanquet (82) handelte es sich einmal um eine klinische Diagnose, im anderen Falle um einen durch Autopsie festgestellten Befund: Obliteration der Vena cava inf. durch gummöse Hepatitis, die schon vor 6 Jahren hervorgetreten war und so langsam die Vena cava inf. obstruirte, dass sich ein genügender Collateralkreislauf bilden konnte, so dass die Oedeme der Beine wieder schwanden. Der Tod trat ein durch akute Cholecystitis mit Perforation in die Bauchhöhle.

Bei einer an Lues leidenden Pat. stellte v. Criegern (83) ein dem Raymond'schen Syndrom entsprechendes Krankheitbild fest, in dem es zu zahlreichen Hautblutungen am ganzen Körper kam. Sie traten in der gleichen Anordnung in Head'schen Segmenten auf, wie sie dem Herpes zoster zukommt. Als wahrscheinliche Ursache dieser Blutungen nimmt v. Cr. einen Gefässkrampf an.

Herz (84) giebt in einer dem Prof. O. Rosenbach gewidmeten Monographie eine ausgezeichnete klinische Darstellung der sogenannten „vasomotorischen Neurosen“ oder, wie er mit Solis-Cohen (Vasomotor ataxia. Amer. Journ. of med. Sc. 1897) sich ausdrückt, *„vasomotorischen Ataxie“*. Unter diesem Ausdrucke versteht er den stets mannigfaltigen Zustand, der „auf einer Schwäche in dem Coordinationsmechanismus beruht, in Folge dessen das Gleichgewicht der Gefässaktion von Einflüssen gestört wird, die bei den meisten Menschen keine solche Wirkung haben, und *sehr* gestört von Einflüssen, welche normaler Weise nur eine kleine Wirkung haben, während die Herstellung des Gleichgewichtes langsam und unvollständig ist“. Diese Gefässneurosen gehören vorzugsweise zu den motorischen. Sensible Gefässneurosen (Neuralgien, Parästhesien der Gefässwand) hält H. für hypothetisch. Zu den sekretorisch-trophischen Neurosen rechnet er gewisse Störungen im Lymphkreislauf (Urticaria, angioneurotisches Oedem). Eine ausführliche Darstellung der Aetiologie, Symptomatologie (33 Krankengeschichten), die Combination mit anderen Störungen, z. B. das Verhalten des Herzens, des Nervensystems, des Stoffwechsels, ferner die Beziehungen der vasomotorischen Ataxie zum Morbus Basedowii und schliesslich die Ausgänge, Prognose und Therapie machen den Aufsatz zu einer lehrreichen Lektüre.

Arulani (85) weist auf die Beziehungen hin, die zwischen *Tabes dorsalis* und den *Erkrankungen der Aorta* (Aortitis, Insufficienz und Aneurysma der Aorta) bestehen, in dem Sinne, dass beiden Erkrankungen ein und dieselbe Ursache ätiologisch zu Grunde liegt: Lues. Aber ebenso wirken auch Alkoholismus, Malaria und Bleivergiftung. Von anderen noch in Betracht kommenden ätiologischen Momenten führt A. Variola an. Anführung zweier Fälle, die seine Ansicht beweisen sollen (?).

v. Cyhlarz (86) folgert aus einem genau beobachteten und beschriebenen Falle, dass *Trommelschlägelfinger* im Verlaufe von Herzaffektionen auch unter Einfluss eines entzündlichen Agens und nicht nur durch venöse Stauung entstehen können.

Pel (87) beobachtete bei einem 32jähr. tuberkulösen, öfter an Hämoptöe leidenden Arbeiter ein lautes, continuirliches, saussendes Blasen mit systolischer Verstärkung, begleitet von einem hohen, pfeifenden, fast musikalischen Oberton, hörbar über dem ganzen Oberlappen der rechten Lunge, am stärksten in der Fossa supraspinata, 3—4 cm von der Wirbelsäule entfernt. Die genaue Untersuchung ergab nur eine leichte Retraktion der rechten Lungenspitze. P. glaubt, dass es sich um eine direkte Communikation zwischen Arterie und Vene (Aneurysma arterio-venosum, bez. Anastomose) oder um eine Venenerweiterung, bez. Stenose in der Nähe der betroffenen Arterie gehandelt habe.

Weinberger (88) beschreibt unter Heranziehung der Literatur klinisch und anatomisch ausführlich einen Fall von *peripherischer Verengerung der Pulmonalarterie* und bespricht die Differentialdiagnose gegenüber den übrigen Klappenfehlern. Es mag hier genügen, darauf hinzuweisen, dass in W.'s Falle die Verengerung besonders der linken Pulmonalarterie als physikalisches Zeichen ein rauhes gedehntes Geräusch ergab, das über der linken Lunge nur schwach, dagegen rechts vorn und am Rücken sehr laut und rauh, mit seiner grössten Intensität neben dem rechten unteren Brustbeinrande zu hören war. Das in dem Stamm vor der Theilung entstehende Geräusch wurde somit in den rechten Hauptast geleitet, wo die Bedingungen für seine Fortpflanzung gegeben waren, während es in dem linken, stark verengten und stark umscheideten Hauptaste nicht fortgeleitet werden konnte. Diese Zeichen sollen, wie W. meint, es ermöglichen, ähnliche Fälle zu diagnosticiren, natürlich bei Ausschluss anderer Veränderungen, die ein ähnliches, systolisches Geräusch bedingen können. (Literaturangabe.)

Auf Grund von 3 Fällen, in denen es sich um leichten *Morbus Basedowii*, *Tumor* (Phlebolithen) unterhalb des rechten Sternoclavikulargelenkes mit Venenektasien der rechten vorderen Brustseite, grossen Varicen und *rechtsseitiger Pleuropneumonie* handelte und in denen leichte infraclavikuläre Nonnengeräusche (Hohlvenengeräusche) zu hören waren, glaubt Scheele (89) annehmen zu dürfen, dass „dieses infraclavikuläre Nonnengeräusch da, wo eine starke Blutarmuth ausgeschlossen werden kann, auf einen Krankheitzustand in der oberen Thoraxpartie hinweist, der die venöse Blutbahn mechanisch beschränkt, und dass die betreffenden Geräusche als eines der frühesten physikalischen Symptome derartiger lokaler Krankheitsprocesse zur Diagnose behülflich sein können“. Die 3 Krankengeschichten sollen diese Behauptung beweisen.

Bei der Seltenheit der *Stenosen am Conus arteriosus*, am *Ostium pulmonare* und am *Hauptstamm der Art. pulmonalis*, die ihren Ursprung tuberkulösen Infiltrationen, indurativen Processen, abgelaufenen Pleuritiden des linken Oberlappens verdanken (die linke Art. pulmon. verläuft so dicht über dem linken Hauptbronchus, dass der in der Arterie vorgeschobene Finger auf den Bronchus stösst, daher wird bei Verschrumpfungsprocessen des Gewebes an dieser Stelle der härtere Bronchus in das Lumen der weicheren Arterie vorgedrängt werden und so die Blutbahn verengern), betont Mader (90) als Hauptsymptome der Stenose der *linken* Art. pulmonalis: 1) systolisches Stenosengeräusch über der Auskultationstelle der Art. pulmonalis; 2) Accentuirung des 2. Pulmonalistones. Verwechselungen mit Affektionen der Bicuspidalklappen dürften am häufigsten vorkommen. Mittheilung einiger neuerer Beobachtungen.

Im Anschlusse an einen Fall von primärem Sarkom der Herzscheidewand, das zu einer doppelseitigen infravalvulären obturirenden Herzstenose geführt hatte und während des Lebens das Bild der Adam-Stokes'schen Symptome gegeben hatte, kommt Luce (91) zu dem Ergebnisse, dass der genannte Symptomencomplex in jedem Alter zu jeder beliebigen Herzerkrankung organischer oder auch funktioneller Natur hinzutreten könne. Der Verlauf ist ein akuter, subakuter oder chronisch recidivirender. Heilung kann eintreten, Arteriosklerose ist keine Conditio sine qua non für das Zustandekommen des Symptomencomplexes. Das Auffallendste ist die durch cardiogene oder neurogene Ursachen bedingte *Bradykardie*. Die nervösen Symptome wechseln und sind der Aus-

druck der individuellen Reaktion des Centralnervensystems, besonders der Oblongata, auf die durch die Verlangsamung der Schlagfolge hervorgerufene Cirkulationstörung innerhalb des Centralorgans. Den Herzgeschwülsten kommt kein eigenes Krankheitbild zu. Die myogene oder neurogene Bradykardie ist aufzufassen als der Ausdruck eines veränderten funktionellen Zustandes des Herzmuskels. Unterernährung, allgemeine Dyskrasien, toxische und infektiöse, und nervöse Beeinflussungen des Herzmuskels beliebigster Art begünstigen das Eintreten eines solchen Zustandes.

Jaboulay (92) hat bei einem 16jähr. Fleischergesellen, der sich durch Abrutschen des Messers die Art. femoralis hoch oben verletzt hatte, die Unterbindung der Femoralis ausgeführt. In kurzer Zeit stellte sich in Folge der elastischen collateralen Arterien die Cirkulation wieder her. Bei arteriosklerotischen Arterien würde J. eventuell die Implantation des centralen Arterienstumpfes in die Vena femoralis versucht haben.

Sattler (93) beschreibt einen Fall, in dem in Folge einer Explosionverletzung des Gesichtskelettes eine unstillbare Nasenblutung die Unterbindung der rechten Carotis externa nothwendig machte. 11 Tage nach der Ligatur erfolgten wiederum, wenn auch leicht zu stillende Blutungen aus dem rechten Nasenloche, ein Beweis dafür, dass in dieser kurzen Zeit sich der Collateralkreislauf völlig hergestellt hatte.

Zaufal (94) berichtet über den sehr interessanten Fall einer Unterbindung des centralen Endes der Vena jugularis interna nach Durchtrennung der Clavicula bei Sinusthrombose, die durch die äusserst schwierige und sehr gefährliche Operation geheilt wurde.

Die 3 Fälle Schönwerth's (95) über die Naht der Schenkelvene haben nur casuistisches Interesse. Es sei jedoch, weil auch ihre Indikationen besprochen werden, darauf aufmerksam gemacht.

Marshall (96) berichtet über 3 Fälle: 1) Ruptur der Aorta bei einem 28jähr. Manne, 2) senile Gangrän des rechten Fusses, Amputation und Heilung bei einem 73jähr. Manne, 3) Aneuryma spurium der Art. radialis bei einem 18jähr. Manne.

Madelung (97) bringt ein schon früher von amerikanischer und englischer Seite (Literatur) geübtes Verfahren, *nach Laparotomie* die Bauchaorta *digital* zu comprimiren, in Erinnerung, nachdem ihm dieses Verfahren (aus eigener Initiative und ohne Kenntniss der ausländischen Priorität) in einem Falle von einem retroperitonäal gelegenen arteriellen Hämatom der rechten Beckenhälfte (Messerstich oberhalb der Mitte des Poupart'schen Bandes mit wahrscheinlicher Verletzung der Art. iliaca externa) von grossem Nutzen gewesen war. Der Verletzte wurde in Beckenhochlagerung gebracht, Die Beine wurden blutleer gemacht. Durchtrennung der Bauchdecken ähnlich wie bei Aufsuchung der Appendix. Die Hand eines Assistenten wurde in die Bauchhöhle geschoben, so dass 4 um den die Linea arcuata interna bildenden Beckentheil gekrümmt liegende Finger den Hauptstamm der Beckenarterie und Vene gegen den Knochen andrückten. Durch um die Hand herum eingestopfte Gazecompressen wurde die Bauchhöhle geschlossen. Dann erst wurde das Aneurysma freigelegt und gespalten. Es fand sich, dass die Art. iliaca ext. 2 cm über dem Poupart'schen Bande und die Art. epigastrica interna angeschnitten waren. Unterbindungen folgten. Kein Blutverlust. Der comprimirende Assistent merkte genau, wie seine Hand, als das Hämatom von seinem Inhalte entleert wurde, deutlich tiefer sank. Heilung ohne Gangrän des rechten Beines. M. glaubt, dass heutzutage nach Laparotomien der Gedanke, digital die Art. iliaca communis zu comprimiren, nahe genug liegt und dass die Beckenhochlagerung es erlaubt, die grossen Gefässe des Beckens in schonender Weise zu fassen und zu halten.

Im Anschlusse an eine genau beschriebene *Unterbindung der Art. iliaca communis* in der Continuität wegen Aneurysma spurium der Art. femoralis bespricht Dreist (98) die Indikationen, die s. Z. schon Kümmell aufgestellt hat. A. Unterbindung der Art. iliaca communis: a) definitive Ligatur: 1) zur Stillung von Blutungen, 2) zur Heilung von Aneurysmen grösserer Gefässstämme, 3) zur Verödung gefässreicher pulsirender Tumoren, 4) als präliminäre Operation zur Vermeidung von Blutungen bei Geschwulstexstirpationen oder Oberschenkelexartikulation; b) temporäre Ligatur. B. Compression der Art. iliaca communis: a) digitale Compression α) extraperitonäal, β) intraperitonäal; b) instrumentelle Compression. Dreist theilt eine reiche Casuistik mit genauen Kranken- und Operationgeschichten mit. Schlussfolgerungen: Trotz der Asepsis ist die definitive Ligatur der Art. iliaca communis auch heute noch eine sehr gefährliche Operation, vorzugsweise wegen der Gefahr einer sekundären Beingangrän. Daher ist statt der definitiven Ligatur möglichst die temporäre Ligatur oder die Digitalcompression der Art. iliaca communis auszuführen. Für die Compression kommt hauptsächlich in Betracht die intraperitonäale Digitalcompression, die bei strenger Asepsis nicht mehr Gefahren bietet als die Methoden ohne Eröffnung des Bauches, ohne deren Nachtheile zu besitzen. Bei Mangel an Assistenz wird Schönborn's temporäre Ligatur vorzuziehen sein.

In 3 Fällen von *Melaena neonatorum* hat Fuhrmann (99) die *Gelatine-Injektionen* angewendet. Im 1. Falle liessen sie ihn im Stiche, was wohl auf zu späte Injektion zu schieben ist. Dagegen war im 3. Falle die plötzliche Wendung zur Besserung sehr auffallend. In dem 2. Falle, der sehr leicht war, wäre die Heilung, wie F. offen ausspricht, wohl auch ohne Gelatine vor sich gegangen. F. räth dringend zu *möglichst frühzeitiger* Injektion und in nicht zu geringen Mengen. Er empfiehlt folgende Lösung: Gelatin. alb. 1.0, Natr. chlorat. chem. pur. 0.3, Aq. dest. 50.0. Den Mangel an Natron macht er für die mitunter unangenehmen Complikationen, wie Hautnekrosen, verantwortlich. F. injicirt 40—50 ccm auf einmal in das sehr lockere Unterhautzellgewebe zwischen den Schulterblättern, wo die Flüssigkeit ungeheuer rasch resorbirt wird und ausserdem die Injektionstelle nicht so leicht mit den Exkrementen der kleinen Patienten in Berührung kommt.

Tickell (100) kann die Gelatine-Injektion in das Rectum als Klysma bei Hämoptöe empfehlen, deren Erfolg er in mehreren Fällen sicher erprobt hat, und zieht sie der subcutanen Einspritzung vor.

Hecht (101) bringt die *„hämostatischen Pillen“* Huchard's in Erinnerung, die der Verordnung Eklund's ähnlich sind:

Ergotin
Chinin. sulph. ana 2.0
Pulv. fol. digital.
Extr. hyoscyam. ana 0.2
F. pilul. Nr. XX. s. täglich 5—8—10 P. z. n.
(Huchard.)

Ergotin 2.0
Chinin. sulph. 4.0
F. pilul. Nr. 40. 1—3mal täglich 2 P. z. n.
(Eklund.)

Das wirksame Princip hierbei scheint das Chinin zu sein, das in 3proc. Lösung äusserlich angewendet jede parenchymatöse Blutung stillt, z. B. nach Operationen in der Nase u. s. w. Hecht hat mit seinen hämostatischen Pillen grossen Erfolg erlebt, so bei einem 5jähr. tuberkulösen Mädchen, das in Folge von Keuchhusten bei jedem Anfalle helles Blut in bedrohlicher Menge ausspie. Nach 24stünd. Anwendung der Combination von Chinin mit Ergotin stand die Blutung dauernd trotz des Fortbestehens der krampfartigen Hustenanfälle. Auch bei habituellem Nasenbluten hat H. gute Erfolge davon gesehen.

Blair (102) konnte in einem Falle von profuser Rectalblutung (vicariirend für die cessirenden Menses) nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel durch *Adrenalin. fluid.* die Blutung zum Stehen bringen (Morgens und Abends je 1.75 ccm, also pro die 3.5 ccm). Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet.

Wallis (103) giebt bei Blutern prophylaktisch vor Zahnoperationen 3mal täglich 1.0 *Chlorcalcium*, dessen längerer Gebrauch die Gerinnungsfähigkeit des Blutes derart vermehrt, dass man Wurzelextraktionen ohne jede bedeutendere Blutung vornehmen kann. Nach Fortlassen des Gebrauches von Chlorcalcium ist der alte Standpunkt wieder da und die Hämophilen bluten wieder bei jeder Gelegenheit.

Parry (104) hat das Calciumchlorid (2:30) bei einem Bluter mit bedrohlicher Blutung aus dem Zahnfleische angewandt, nachdem Eisenchlorid und Adrenalin versagt hatten. Die Blutung stand in kurzer Zeit.

Regoli (105) hat zur Prüfung des Calciumchlorids als Hämostaticum Versuche über den Einfluss des $CaCl_2$ auf die Gerinnung des Blutes angestellt theils im Reagenzglase direkte Einwirkung des $CaCl_2$ auf frisches, arterielles Hundeblut, theils intravenöse Injektion mit solchen Lösungen. Dabei fand R., dass die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nicht erhöht wurde, vielmehr die Gerinnung um so später eintrat, je höher der Concentrationgrad der $CaCl_2$-Lösung war. Schliesslich blieb das Blut überhaupt flüssig. Hieraus folgert R., dass $CaCl_2$ für sich allein keine Rolle bei der Blutgerinnung spielen kann. Nach den Untersuchungen anderer Autoren enthält das normale Blut an Calcium mehr, als zur Gerinnung nöthig ist. Daher kann die $CaCl_2$-Lösung nur in solchen Fällen hämostatisch wirken, in denen es dem Blute an Calcium mangelt.

Nach den Erfahrungen Fuller's (106) hat sich das *Schilddrüsenextrakt* gegen *Blutungen* theils bewährt, theils war es ohne jeden Erfolg. Bei Hämophilien und Hämaturien genügten meist Dosen von 0.3 g, 3mal am Tage gegeben, bei Kindern die Hälfte. F. warnt daher mit Recht davor, über dem Schilddrüsenextrakt die gäng und gäben äusseren Styptica und event. chirurgische Eingriffe zu vernachlässigen.

III. Aneurysmen.

107) *Die Aetiologie und Pathogenese der Aortenaneurysmen;* von Hans Arnsperger. Aus d. med. Klinik zu Heidelberg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 387. 1903.)

108) *Zum heutigen Stand der Aneurysmenfrage;* von E. Lichtenstein. (Internat. Beitr. z. inneren Med. II. p. 451. 1902.)

109) *Zur Statistik der Aneurysmen;* von Ernst Müller. (Ztschr. f. Naturwissensch. XXXVII. 1902.)

110) *A preliminary report upon the simulation of aneurysm by atheroma and tortuosity of the arch of the aorta;* by Joseph Sailer and G. E. Pfahler. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VI. 2. p. 48. Dec. 1902.)

111) *Zur Diagnose des in der Brusthöhle verborgenen Aortenaneurysma;* von L. v. Schrötter. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 38. 1902.)

112) *Aneurysm of the ascending portion of the arch of the aorta, manifested early by intractable intercostal neuralgia; also report of a case of aneurysma of the abdominal aorta; rupture and death;* by William C. Krauss. (Philad. med. Journ. X. 20; Nov. 1902.)

113) *Two cases of ligature of the left carotid for aneurysm of the arch of the aorta with the post-mortem specimens of four cases;* by Christopher Heath. (Med. chir. Transact. LXXXV. p. 79. 1902.)

114) *Aneurysm of the aorta rupturing into right bronchus; origin of the left vertebral artery directly from the aortic arch;* by David Riesmann. (Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. V. 10. p. 326. Oct. 1902.)

115) *Aneurysm of the ascending arch of the aorta in a small boy: a post-mortem surprise;* by A. Jordan. (Lancet Febr. 21. 1903.)

116) *A case of aneurysm of the transverse portion of the aortic arch in a girl of nine years, with table of reported cases under trenty years of age;* by Theodore Le Boutillier. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXV. 5. p. 778. May 1903.)

117) *A case of latent aneurysm of the aorta;* by H. W. Syers. (Lancet Nov. 8. 1902.)

118) *Anévrysme de l'aorte thoracique, ouvert dans la plèvre gauche;* par Verhoogen. (Journ. de Méd. de Bruxelles VII. 41. 1902.)

119) *Hypoplasia of the aorta as a cause of aneurysm;* by W. Lee Dickinson. (Lancet Aug. 9. 1902.)

120) *Ein Fall von Aneurysma varicosum der Aorta ascendens und der Vena cava descendens;* von Arnold Gottlieb. Aus der I. internen Klinik des Prof. *Alfred Přibram.* (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 41. 1903.)

121) *Ein Fall von traumatischem Aneurysma der Aorta durch Unfall;* von Lotze in Osterode a. H. (Ztschr. f. Med.-Beamte XVII. 4. 1904.)

122) *Intermittent claudication;* by W. Osler. (Montreal. med. Journ. Febr. 1902.)

123) *A case of aneurysm of the abdominal aorta treated by the introduction of silver wire;* by D'Arcy Power and G. H. Colt. (Lancet Sept. 19. 1903. — Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 363. 1903.)

124) *A case of aneurysm of the innominate artery; ligation of the right commun carotid and subclavian arteries, followed by secondary hemorrhage and death;*

by John G. Sheldon. (Amer. Journ. of med. Sc. CXXVI. 5. p. 882. Nov. 1903.)

125) *Traumatic aneurysm of the left subclavian artery produced by fracture of the clavicle;* by William Taylor. (Dubl. Journ. of med. Sc. CXVI. p. 161. Sept. 1903.)

126) *De l'anévrysme du canal artériel; étude anatomique;* par G. Gérard. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXIX. 1. p. 1. Janv.—Févr. 1903.)

127) *Anévrysme coelio-mésentérique;* par V. Gillot. (Lyon méd. XCIX. p. 572. Oct. 26. 1902.)

128) *Sopra un caso di aneurisma dell'arteria mesenterica superiore;* pel Maurizio Foa. (Rif. med. XIX. 48. 1903.)

129) *Das Nierenaneurysma.* Sammelreferat; von Paul Ziegler. (Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 1. 1903.)

130) *Zwei Fälle von Aneurysma der Art. hepatica;* von August Sommer in Franzensbad-Graz. Aus der Grazer med. Klinik. (Prag. med. Wchnschr. XXVII. 38. 1902.)

131) *Ueber das Aneurysma der Arteria hepatica;* von Grunert. Aus der chir. Abtheil. der Magdeburger Krankenanstalt Sudenburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 158. 1903.)

132) *Di un aneurisma vero dell'arteria splenica. Elastoma della tunica media;* pel Giulio Tarozzi. (Rif. med. XIX. 49. 1903.)

133) *Ueber einen Fall von Rankenaneurysma der Arteria ophthalmica dextra;* von A. Kreutz. (Wien. med. Wchnschr. LIII. 37. 1903.)

134) *A case of ruptured gluteal aneurysm. Transperitoneal ligature of the internal iliac artery;* by Herbert W. Page. (Lancet Aug. 16. 1902.)

135) *A case of aneurysm involving the innominate, the right subclavian and the right commun carotid arteries;* by Charles A. Balance. (Lancet Nov. 1. 1902.)

136) *Remarks of the surgical treatment of arteriovenous aneurysm;* by Fr. Treves. (Brit. med. Journ. May 10. 1902.)

137) *Das Aneurysma der Aorta;* von Jacobsthal. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. 5 u. 6. p. 239. 1903.)

138) *La cure opératoire des anévrysmes;* par le Prof. O. Laurent. (Journ. méd. de Brux. VIII. 41. 1903.)

139) *Traitement des anévrysmes des extrémités;* par Fr. Gross, Weiss et André. (Revue méd. de l'Est. Nr. 3 u. 4. 1903.)

140) *Zur Frage über die Behandlung der Aortenaneurysmen mit subcutanen Gelatineinjektionen;* von M. Halpern. Aus der inneren Abtheil. des Krankenhauses Kindlein Jesu in Warschau. (Ztschr. f. klin. Med. XLVI. 1—4. p. 13. 1902.)

141) *The treatment of aneurysm by subcutaneus injection of gelatin;* by Guthrie Rankin. (Med.-chir. Transact. LXXXVI. p. 377. 1903. — Lancet July 11. p. 86. 1903.)

Die Ergebnisse der sehr umfangreichen Untersuchungen Arnsperger's (107) über die *Aetiologie* und *Pathogenese* der *Aortenaneurysmen* sind kurz folgende: Die klinisch-statistische Forschung ergiebt mit Sicherheit, dass in einem *ausnehmend hohen Procentsatz* in der Anamnese der an Aortenaneurysmen Erkrankten *Lues* festzustellen ist. Es ist also die Lues das wichtigste ätiologische Moment. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen auf diesem Gebiete zeigen, dass die Veränderungen, die man bei Aortenaneurysmen findet, meist ganz genau zusammenstimmen mit dem Bilde, das wir bei luetischer Aortenerkrankung kennen. Das Experiment ferner lehrt uns, dass die künstlich erzeugten Processe eine Aneurysmenbildung zur Folge haben können, die wir durch traumatische Einwirkungen auf die Gefässwand nicht oder nur vorübergehend bewirken können. Alle diese Erwägungen berechtigen daher zu dem Schlusse, dass das Aortenaneurysma in der weitaus überwiegenden Mehrzahl auf entzündliche Processe in der Aortenwand zurückzuführen ist und dass der luetischen Erkrankung der Gefässwand ein ganz besonders breiter Raum in der Aetiologie und Pathogenese der Aortenaneurysmen gegeben werden muss. (Fast 6 Seiten Literatur.)

Im Gegensatze zu diesen Ausführungen steht der Aufsatz Lichtenstein's (108), der nach eingehender Besprechung der heutzutage noch strittigen Punkte in der Aneurysmenfrage zu dem Schlusse gelangt, dass ein Zusammenhang mit Lues nach den statistischen Erhebungen nicht ohne Weiteres angenommen werden kann.

Müller (109) betrachtet die Häufigkeit der Aneurysmen auf Grund des reichen Sektionmateriales seines Vaters W. Müller, des pathologischen Anatomen zu Jena, nach Lebensalter, Geschlecht und den einzelnen Arterien. Unter 10360 Leichen (aus den Jahren 1865—1900) wurden 183 (108 Männer, 75 Frauen) Aneurysmen beobachtet. Aus den Alterstabellen geht hervor, dass die Häufigkeit bei beiden Geschlechtern in den jüngeren Jahren 1% beträgt. Beim Manne erhöht sie sich am Ende des 4., bei der Frau am Ende des 5. Jahrzehntes und bleibt von da ab bei beiden Geschlechtern mit rund 3.5% annähernd gleich. Anders gestaltet sich das Verhältniss, wenn statt der Aneurysmen überhaupt die der einzelnen Arterien in Betracht gezogen werden. Die Aortenaneurysmen kommen z. B. fast doppelt so häufig beim männlichen Geschlecht vor, als beim weiblichen. Ursache dafür: die im Laufe des Lebens sich steigernden und regelmässig wirkenden Ursachen (Endarteriitis) im Verein mit den zufälligen Einflüssen (Trauma, Syphilis). Wegen der Aneurysmen der einzelnen Arterien muss auf das Original verwiesen werden. Es sei noch bemerkt, dass in Jena von allen überhaupt Verstorbenen 80% zur Sektion kommen.

In einer vorläufigen Mittheilung berichten Sailer und Pfahler (110) über 4 Fälle, in denen klinisch alle Zeichen eines Aortenaneurysma (Trachealtugging, suprasternale Pulsation, Verschiedenheit der Pulse rechts gegen links an der Art. radialis, brachialis und axillaris) vorhanden waren, während die *Sektion* nur eine abnorme Krümmung der Aorta ohne Aneurysma oder Dilatation ergab.

In einem unklaren Falle v. Schrötter's (111), der wegen Abscess des Nasenseptum zur Behandlung kam und in dem beide Carotiden auffallend weit und stark geschlängelt waren (Herz von normaler Grösse und mit reinen Tönen), brachte die Röntgenaufnahme des Thorax eine merkwürdige Ueberraschung: Aneurysma im unteren Theile des Arcus aortae und des Anfangstheiles der Aorta. Irgendwelche Beschwerden, die auf Aneurysma hätten deuten können, fehlten bei dem 45jähr. Manne vollkommen, nur eine geringere Beweglichkeit des linken Stimmbandes war zu constatiren. Daher empfiehlt v. Sohr., Kranke mit verdächtigen Symptomen der Cir-

kulation- oder Respirationorgane nach jeder Richtung hin auf Aneurysmen zu untersuchen.

Krauss (112) theilt ausführlich einen Fall mit, in dem in Folge eines Aneurysma des aufsteigenden Aortenbogens eine Intercostalneuralgie das ganze Krankheitbild beherrschte. Daran anschliessend berichtet er über ein Aneurysma der Bauchaorta, das rupturirte.

Heath (113) beschreibt 2 Fälle von Aneurysma des Aortenbogens, in denen die linke Carotis unterbunden wurde. Daran Anschluss pathologisch-anatomischer Betrachtungen. (3 Abbildungen.)

Riesmann (114) beschreibt die Ruptur eines Aneurysma der Aorta in den rechten Bronchus und giebt eine Statistik der Häufigkeit, bez. des Sitzes des rupturirenden Aneurysma und des Organes, in das es rupturirt ist (Tabelle). Als Nebenbefund in diesem Falle ist eine Anomalie interessant, indem die linke Art. vertebralis nicht, wie gewöhnlich, von der Art. subclavia sinistra entsprang, sondern direkt aus dem Arcus aortae hervorging (vgl. Henle, Handbuch der Gefässlehre des Menschen Bd. 3. p. 230. 1868, wo Krause auf diese Anomalie aufmerksam macht).

In dem Falle Jordan's (115) erkrankte ein seit Jahren an Otitis media leidender Knabe von 6½ Jahren unter Fieber und Erbrechen. Später Knieanschwellung. In der Reconvalescenz plötzlicher Tod. Die *Sektion* ergab ein geborstenes Aneurysma des Arcus aortae, vermuthlich als Folge einer septischen Aortitis. (2 Abbildungen.)

Auch der Fall Boutillier's (116) betrifft einen jugendlichen Pat. (9jähr. Knabe) mit einem Aneurysma des horizontalen Theiles der Aorta. B. stellt die in der Literatur bisher veröffentlichten Fälle von Aneurysmen bei Individuen unter 20 Jahren zusammen (60 Fälle).

Syers (117) berichtet folgenden Fall: Ein 42jähr. Mann bekam plötzlich einen Anfall von Blutandrang nach dem Kopfe und Nacken mit schweren Erstickungserscheinungen (d. h. Ruptur eines Aortenaneurysma in die Vena cava sup.) und starb erst nach einem Monate. Im Gebiete der Cava bestand starke Schwellung und Cyanose. Vor der Ruptur hatte das Aneurysma gar keine Symptome gemacht. S. zieht Sibson an, der unter 800 Fällen von Aortenaneurysma 7mal eine Ruptur in die Vena cava sup. beobachtet hat.

Bei einem Patienten Verhoogen's (118), 60jähr. Cigarrenarbeiter, bestanden seit 2 Jahren heftige Schmerzanfälle in der linken Lendengegend, die immer mehr zunahmen. Damit in Verbindung standen Wadenkrämpfe und Parästhesien in den Fusssohlen. Die Ursache wurde erst klar, als nach Monaten sich am Rücken, links neben der Wirbelsäule, ein faustgrosser, synchron mit dem Herzen pulsirender Tumor zeigte. Danach Exacerbation der Schmerzen, Ansteigen eines schon vorhandenen Pleuraexsudates mit Verlagerung des Herzens, blutiger Auswurf, Ohnmachtanfälle und Tod. Kurz vor dem Ende konnte eine abnorme Beweglichkeit der an den Tumor anstossenden Rippen mit deutlicher Crepitation festgestellt werden. Die Autopsie ergab ein kindskopfgrosses Aneurysma der Aorta descendens zwischen 5. bis 9. Brustwirbel. Vom Aneurysma führte eine für 2 Finger durchgängige Oeffnung in die linke Pleurahöhle. Bedeutende Zerstörung der Knochensubstanz der 4. bis 7. Wirbel sammt den entsprechenden Rippen.

Dickinson (119) schliesst aus 4 Beobachtungen von Kranken, die zwischen dem 29. und 39. Jahre starben, dass ohne jedes sonstige begünstigende Moment eine Hypoplasie der Aorta und der grossen Gefässe ein ätiologischer Faktor für die Entwickelung von Aneurysmen sein kann. Hierdurch dürfte nach der Meinung D.'s eine Zahl von Aneurysmen bei jugendlichen Personen und bei Frauen (Chlorose) erklärt werden.

Gottlieb (120) giebt eine ausführliche Krankengeschichte über einen 59jähr. Tagelöhner mit folgenden Symptomen: starke Cyanose und sehr starkes Oedem der oberen Körperhälfte über dem Rippenbogen scharf nach unten abgegrenzt. Am Herzen und an den Gefässen ein Befund, der auf Insufficienz der Aortenklappen und ein Aneurysma der Aorta ascendens hinwiess. Die *Sektion* ergab ein Aneurysma sacciforme der Aorta ascendens mit Ruptur in die Vena cava sup., Endocarditis chronica. Epikrise über die Möglichkeit der Diagnose einer solchen Ruptur und über die Herstellung des Collateralkreislaufes in einem solchen Falle. G. glaubt, dass das Vorhandensein des Venenpulses ein unleugbar pathognomonisches Symptom für die Perforation des Aortenaneurysma in die Vena cava sup. bedeutet.

Lotze (121) beschreibt die Entstehung eines Aortenaneurysma durch Unfall. Ein 60jähr. Mann war 3½ Mon. nach einem Unfalle (Contusion der Brust und der linken Seite) plötzlich gestorben, nachdem er bereits nach dem Unfalle die Arbeit wieder aufgenommen hatte, die ihm allerdings, wie er seinen Arbeitgenossen klagte, sehr sauer wurde. Die *Sektion* ergab: starken Bluterguss in den Herzbeutel (100.0 ccm flüssiges und 250.0 ccm geronnenes Blut), linker Ventrikel bis 4 cm dick, chronische Entzündung der Mitralis und der Aortenklappen, letztere nicht völlig schlussfähig. 2½ cm oberhalb der Aortenklappen zeigte sich auf der inneren Seite der Aorta ein 2 cm langer Riss, der in Form eines Zickzackblitzes verlaufend die beiden inneren Häute der Aorta, die zum Theil mässig atheromatös waren, vollkommen durchtrennt hatte. Der Rissstelle entsprechend war das untere (Herz-) Ende der Aorta keulenförmig aufgetrieben, und zwar nach der Innenseite dieses Gefässes. Die Auftreibung hatte ein dunkelrothes Aussehen, sie bestand aus mit festeingelagertem Blute gänzlich durchsetzten Verdickungen der Adventitia der Aorta und war innerhalb des Herzbeutels unregelmässig eingerissen. Die Todesursache war also Berstung eines Aneurysma der Aorta, dessen Ursprung L. mit Sicherheit auf den Unfall zurückführte, weshalb der Witwe die gesetzliche Rente zugebilligt wurde.

Osler (122) hat 2 interessante Fälle von intermittirendem Hinken beobachtet, bei denen in dem einen Falle ein Aneurysma der Aorta abdominalis, im zweiten allgemeine Arteriosklerose die Ursache war. Die Behandlung bestand im ersten Falle in der Elektropunktur nach vorangegangener Laparotomie, im anderen Falle in Bettruhe, Wärme, Massage (!) und grossen Dosen von Nitroglycerin, jedesmal mit gutem Erfolg.

Power und Colt (123) haben in einem Falle von Aneurysma der Bauchaorta, dessen Unterbindung ausgeschlossen war, 2 m Silberdraht eingeführt. Tod. Die *Sektion* ergab die interessante Thatsache, dass eine Drahtschlinge sich im Arcus aorta befand. (6 Abbildungen der benutzten Instrumente.)

Für den Fall Sheldon's (124) genügt die Angabe des Titels.

Der Fall Taylor's (125) ist deshalb besonders interessant, weil das Aneurysma der Art. subclavia seinen Ursprung einem Schlüsselbeinbruche verdankte, ein Ereigniss, das wohl kaum sonst beobachtet sein dürfte.

Gérard (126) beschreibt 17 Fälle von Aneurysma des Ductus Botalli, Gillot (127) ein grosses Aneurysma, das von der Art. mesent. sup. ausging und den Truncus coeliacus comprimirte (4 Abbildungen). Aetiologie: Syphilis oder Malaria. Ein Aneurysma des Mesent. sup., dessen Verlauf Foa (128) erzählt, giebt dem Autor Veranlassung, sich mit der Differentialdiagnose zu beschäftigen. (Literaturangabe.)

Ziegler (129) giebt ein Sammelreferat über das *Nierenaneurysma*, in dem 20 Fälle aus der Literatur je nach ihrer ätiologischen Ursache (traumatische und nicht traumatische Entstehung) eingehend berichtet werden.

Sommer (130) beschreibt 2 Fälle von *Aneurysma der Arteria hepatica* (Aetiologie: im 1. Falle Trauma, im 2. vorangegangene Pneumonie, also Infektionkrankheit), deren Veröffentlichung angesichts der grossen Seltenheit (im Ganzen sind mit Mester's 19 Fällen nur 27 Fälle in der Literatur bekannt gegeben) erfreulich ist. Hauptsymptome des Aneurysma der Art. hepatica sind: Schmerzen im rechten Hypochondrium oder Epigastrium, inter-

mittirender Ikterus, wiederholte, reichliche Blutung aus dem obersten Darmabschnitte mit kolikartigen Schmerzen. In dem einen Falle brach das Aneurysma in den Ductus choledochus durch, im zweiten in das Duodenum und in die Bauchhöhle.

Auch Grunert (131) veröffentlicht einen sehr instruktiven Fall von *Aneurysma der Art. hepatica,* der besonders deshalb interessant ist, weil die Diagnose: Compression des Ductus hepaticus durch Tumor oder narbige Stenose, differentialdiagnostisch richtig war, wenn auch die Operation erst über die Art des Tumor (nicht Gallenstein, sondern Aneurysma der Art. hepatica) Klarheit verschaffte. Gr. verbreitet sich ausführlich über die Aetiologie der in der Literatur beschriebenen Fälle dieser Art, wobei sich herausstellt, dass in 73% eine Infektionkrankheit vorangegangen war. (Auch in seinem Falle nimmt Gr. eine Infektion an.) Ferner stellt Gr. fest, dass unter 32 Fällen von Leberarterienaneurysma 13mal der Stamm der Art. hepat. propria befallen war, und danach 8mal der rechte Ast. Die Grössenverhältnisse von 26 Aneurysmen werden genau angegeben (von Kirschen- bis zu Kindskopfgrösse), in seinem Falle Apfelgrösse. In 25 Fällen war Berstung eingetreten, 10mal in die freie Bauchhöhle, 2mal in die Gallenblase, je 1mal in den Ductus cysticus, choledochus und einen Gallengang, 5mal in den Ductus hepaticus, je 2mal in den Magen und das Duodenum, je 1mal in das Colon transversum und die Vena portarum. Die in allen Fällen gleichmässigen Symptome bildeten die Trias: *heftige Schmerzanfälle, Blutungen* per os und per anum und *Ikterus.* Trotzdem wurde in keinem Falle bisher die richtige Diagnose gestellt, sondern meist auf Gallensteinkolik, Ulcus ventriculi oder duodeni gefahndet. Einmal lautete sogar die Diagnose auf Typhusrecidiv. Das erklärt sich daraus, weil alle 3 Symptome zusammen selten vorkommen und eine Pulsation des Aneurysma bisher noch nicht beobachtet wurde, ja bei den operirten Kranken der Tumor auch wirklich nicht in situ pulsirte und daher einmal für einen Varix der Pfortader gehalten wurde. Die Prognose ist unter diesen Umständen sehr ungünstig, da der Beginn der Erkrankung sich nicht feststellen lässt. Die Dauer des Leidens, d. h. seit dem Auftreten der ersten Symptome, schwankt zwischen 8 Tagen und 1 Jahr. Der Fall von Gr. ist der 4., in dem es zur Operation (Laparotomie) kam. (Literaturübersicht.)

Tarozzi (132) bespricht einen Fall von Aneurysma der Milzarterie, in dem besonders die genaue mikroskopische Untersuchung der Aneurysmenwand (4 Abbildungen) interessirt. (Neubildung von Elastica.) Literaturangabe.

Der Fall von Kreutz (133), ein Rankenaneurysma der Art. ophthalmica dextra, gehört zu den anatomischen Raritäten.

Page (134) berichtet über einen 44jähr. Mann, bei dem ein Aneurysma im rechten Hinterbacken platzte. Die Operation bestand in Ausräumung der zahlreichen Blutgerinnsel nach Freilegung der tiefen Höhle. Danach wurde das Aneurysma in situ central ligirt und schliesslich noch die Art. iliaca interna unterbunden. Die Blutung stand, doch trat der Tod nach einigen Tagen an septischer Pneumonie ein.

Balance (135) giebt auf Grund eines genau beobachteten Falles (9 vorzügliche Abbildungen) einen kurzen Ueberblick über die Ligatur der Anonyma im Allgemeinen. B. hält zur Freilegung der Arterie es für überflüssig, das Sternum zu resecieren (in dem beschriebenen Falle wurde die temporäre Resektion des Manubrium sterni ausgeführt) oder gar nach Milton zu spalten. Meist lassen die Aneurysmen der Art. anonyma ca. 1 Zoll des proximalen Abschnittes der Arterie frei, so dass dann die proximale Ligatur ermöglicht ist. Das Gefäss wurde in seinem Falle mit einer starken, langsam resorbirbaren Ligatur (aus Ochsenperitonaeum) umschnürt, Doppelknoten mit 2 Fäden. Danach Ligatur der Carotis communis, die bereits thrombosirt war. Tags darauf starb der Kranke an linkseitiger Hemiplegie. Die Sektion ergab, dass der Thrombus der Carotis sich bis zur Art. cerebralis med. erstreckte. B. hält diese Thrombose für eine marantische als Folge einer vorangegangenen Valsalva'schen Hungerkur. In den bisher 33 Fällen einer Ligatur der Art. anonyma sind nur 6 Kr. mit dem Leben davon gekommen. Trotzdem ist die Unterbindung als das einzigste Mittel zu empfehlen, um einen sonst unheilbaren und unerträglichen Zustand zu beseitigen.

Treves (136) weist darauf hin, dass früher zur Zeit der oft schlecht ausgeführten Aderlässe Gefässverletzungen häufiger vorkamen, denen die Aneurysmen ihre Entstehung verdankten. Jetzt sind diese Verletzungen in der Friedenspraxis fast verschwunden, im Kriege jedoch haben scheinbar die kleincalibrigen Geschosse ihre Häufigkeit wieder vermehrt. Tr. berichtet über 4 Fälle, 2mal bestand eine direkte Communikation zwischen Arterie und Vene, 2mal lag ein falscher aneurysmatischer Sack dazwischen. Die Prognose ist nach Tr. quoad vitam gut, da Gangrän und Spontanruptur nur selten vorkommen, dagegen ist die Prognose quoad functionem recht schlecht, da nur selten spontane Heilung eintritt, die Extremität meist unbrauchbar wird und sogar ein Elephantiasis ähnlicher Zustand sich ausbildet. Tr. warnt vor allen conservativen Methoden, auch die Hunter'sche Ligatur der zuführenden Arterie wird verworfen. Vielmehr hält er für die idealste Methode die doppelte Ligatur beider Gefässe, eventuell mit Exstirpation des Aneurysmasackes. Jedoch ist deren Ausführung aus anatomischen Gründen mitunter nicht möglich. Auch lässt sich vor der Operation nicht entscheiden, ob es sich um ein Aneurysma arteriovenosum oder ein Aneurysma varicosum handelt. Alle 4 von Tr. mitgetheilten Fälle, die zum Theil die Femoralgefässe an der Theilungsstelle, theils die Carotis externa betrafen, wurden geheilt.

Jacobsthal (137) fügt den von Ortiz gesammelten 34 Fällen von operativer Behandlung

des Aortenaneurysma weitere 13 Fälle aus der Literatur hinzu. 10mal handelte es sich um ein Aneurysma der Aorta thoracica, 3mal um ein solches der Aorta abdominalis. In den ersteren Fällen wurde meist die Ligatur der Carotis und Subclavia bevorzugt (links oder rechts), 1mal mit centraler Abbindung (2 Todesfälle). Bei den Aneurysmen der Aorta abdominalis wurde 2mal die centrale, 1mal die peripherische Ligatur gemacht (alle 3 Kranke gingen zu Grunde).

Laurent (138) schildert die üblichen Methoden zur Behandlung der circumscripten Aneurysmen je nach ihrer Lage: 1) Die *Ligatur* der betroffenen oberflächlichen Arterie central oder peripherisch. Die ideale Behandlung für solche Fälle würde aber die Exstirpation des Aneurysma sein. 2) *Incision des Sackes* nach Antyllus, de Syme und Keysler. 3) *Exstirpation* des Sackes besonders bei kleineren Aneurysmen: Esmarch'sche Blutleere, Ligatur der Arterie, Abtragung des Sackes, Naht und Drainage. Im Speciellen empfiehlt L. bei den Aneurysmen der Brustaorta die Acupunktur nach Brasdor, Gelatineinjektionen, bei Aneurysma des Truncus brachiocephalicus peripherische Ligatur der Art. subclavia, die zwar keine Heilung, aber doch Besserung der Beschwerden verspricht. Bei Aneurysma der Subclavia peripherische Ligatur, eventuell sogar in Verbindung mit Schulterexartikulation. Die Ligatur der Carotis communis wird bevorzugt bei Aneurysma der Carotis interna oder externa. Bei den grösseren peripherischen Arterien wird es sich also meist um die Ligatur oder um Exstirpation des Sackes handeln. Nach seinen und Anderer Erfahrungen schlägt L. die Gefahr einer sekundären Gangrän nicht hoch an.

Der gemeinsame Bericht von Gross, Weiss und André (139) bringt für den Chirurgen eine grosse Ausbeute. Von den 14 Fällen, die Gross beobachtet hat, wurde ein Aneurysma der Poplitaea mit Digitalcompression geheilt, 11 durch Ligatur der Hauptarterie der Extremität und 2 mit Exstirpation behandelt. In 2 Fällen von Aneurysma der Art. axillaris, die durch Sepsis tödtlich endigten, wurde die Ligatur der Subclavia ausgeführt, 2 Aneurysmen der Art. brachialis in der Ellenbeuge heilten nach Ligatur der Art. brachialis oberhalb des Aneurysma. Die anderen Fälle betrafen die Femoralis 3mal (2mal Unterbindungen im Semper'schen Dreieck und 1mal Unterbindung der Art. iliaca externa). Niemals ist Gangrän beobachtet worden. Weitere 5 Beobachtungen interessiren dadurch, dass sie in der Mehrzahl (4) als traumatische aufgefasst werden mussten. (Art. brach. in der Ellenbeuge, Art. radialis im I. Spatium interosseum der rechten Hand, Art. tibialis antica, Art. axillaris.) Der 5. Fall, spontan entstanden, betraf die Art. femoralis dextra an ihrer Ursprungsstelle. Gross empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen die Ligatur oder die Exstirpation, je nach Lage des Falles. In complicirten Fällen beginnt man mit der Ligatur, um später, wenn nöthig, die Exstirpation anzuschliessen.

Weiss berichtet über 3 Fälle von Aneurysma der Arteria poplitaea (2mal Exstirpation, 1mal Ligatur), bei denen in 2 Fällen Gangrän (Amputation nachträglich) eintrat.

André beschreibt ein diffuses, durch Messerstich in die Femoralis entstandenes Aneurysma bei einem 15jähr. Knaben, bei dem die Ligatur der Arterie verschiedene Zufälle im Gefolge hatte (motorische Lähmung des Unterschenkels, Vereiterung der Aneurysmahöhle, schliesslich Vernarbung, danach Atrophie des Unterschenkels, Anästhesie des unteren Drittels und Ausbildung des paralytischen Pes equinus).

Halpern (140) hat bei 3 Kranken mit Aneusysma der Aorta *Gelatineinjektionen* (14—34 g Gelatine) ohne jeden Erfolg (1 Todesfall) gemacht. Als Ursache hierfür sieht H. den Mangel der absoluten Bettruhe und der Diät, die bei den meisten Autoren eine wichtige Rolle spielen, an. Er hält also die Gelatineinjektionen an sich für kein Heilmittel, höchstens für ein Hülfsmittel neben Diät und Bettruhe, um ein Gerinnsel im Aneurysmasacke hervorzurufen. Diese Meinung würde mit den Resultaten der Gebell'schen Experimente über Gelatine als Hämostaticum übereinstimmen. Der Rolle, die dort ein bedeutender Blutverlust spielt, entsprechen hier andere Faktoren, vermuthlich die durch Diät und Bettruhe bedingten.

Aus der Behandlung von 4 Aneurysmen (1 Aortenbogen, 1 Abdominalaorta, 2 Aorta ascendens) mit subcutanen Gelatineinjektionen folgert Rankin (141), dass die Gelatinebehandlung eine auffallende und schnelle Verminderung aller subjektiven und auch mancher objektiven Symptome hervorgebracht habe, dass diese Aenderung theoretisch sich nur durch Verminderung des Druckes in Folge von Einschrumpfung des Aneurysmasackes erklären lässt, und dass die fortgesetzte Beobachtung der Kranken, soweit sie später möglich war, die Gewissheit gegeben hat, dass der gebesserte Zustand auch von Dauer war.

227. Ueber Albuminurie und Nierenkrankheiten.

A note on postural albuminuria; by Sir William H. Broadbent. (Brit. med. Journ. Jan. 2. 1904.)

Es giebt eine eigenartige Krankheitform, die Br. Postural albuminuria, d. h. von der Körperhaltung abhängige Albuminurie zu nennen vorschlägt. Nach Ausschluss aller anderen Nierenerkrankungen bleibt eine Gruppe von Fällen übrig, die sich charakterisiren durch Albuminurie, die Morgens beim Verlassen des Bettes auftritt und gewöhnlich im Laufe des Tages sich wieder verliert. Die Fälle betreffen hauptsächlich Knaben und junge Männer, die sich auf ein Examen vorbereiten. Die Albuminurie ist nicht von der Nahrung abhängig, denn sie bleibt aus, wenn der Pat. sein Frühstück im Bett einnimmt, und sie entsteht nicht nach Mahlzeiten, die später im Laufe des Tages eingenommen werden. Sie ist unzweifelhaft in Verbindung zu bringen mit der aufrechten

Körperhaltung nach der nächtlichen Bettruhe und mangelhafter Anpassung des Gefässsystems an die veränderten hydrostatischen Bedingungen. Vorausgegangene Schwächung der Nieren durch fieberhafte Krankheiten ist nicht erforderlich. Die Eiweissmenge ist gewöhnlich gering, kann aber auch sehr beträchtlich sein. Anamnestisch sind meist eine nervöse erbliche Belastung vorhanden und Schwäche des Gefässsystems. Der Puls wechselt sehr in Spannung und Frequenz, oft während der Untersuchung und ist immer auffallend abhängig von der Körperlage. Ein stark gespannter Puls spricht gegen die Diagnose und würde den Verdacht auf wirkliche Nierenerkrankung oder juvenile Gicht hervorrufen. Meistentheils besteht ein auffallend starker Contrast zwischen dem schwachen Spitzenstoss und den leisen Tönen über der linken Herzgegend und der starken Thätigkeit des rechten Ventrikels. Ferner ist meistentheils der zweite Herzton in liegender Stellung verdoppelt. Die Prognose ist günstig. Niemals geht die Erkrankung bei richtiger Behandlung in wirkliche Nephritis über.

Die Behandlung besteht im Gegensatze zu der Milchdiät und Schonung bei Nephritis in guter gewöhnlicher Nahrung und reichlicher Bewegung in frischer Luft.

J. Meyer (Lübeck).

Ueber orthotische Albuminurie; von Dr. Jacobson. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 40. 1903.)

Die orthotische Albuminurie ist als ein ausgesprochenes Degenerationzeichen aufzufassen, das meist bei anämischen, schwächlichen, nervösen Individuen auftritt, zumeist in der Pubertätzeit. Andauernder horizontaler Lage folgt stets eiweissfreier Urin, während aufrechte Haltung, namentlich Ermüdung, Albuminurie herbeiführt. Langes Stehen wirkt anscheinend schädlicher als Gehen und strammes Marschiren ist günstiger als Umherschlendern. Der Eiweissgehalt kann ziemlich bedeutend sein.

J. erklärt die orthotische Albuminurie wie folgt: Das normale Nierensekret besteht aus einer Mischung eiweissfreier Flüssigkeit (Nierenepithelien) und eiweisshaltiger Substanz (Glomeruli). Unter normalen Verhältnissen wird die eiweisshaltige Flüssigkeit durch die eiweissfreie derartig verdünnt, dass unsere Reagentien für den Nachweis des Albumens nicht mehr ausreichen. Bei besonderen Anforderungen aber und bei nervöser Disposition (Orthotiker) kommt es zu einem Versagen der Nierenepithelien, so dass nur das eiweisshaltige Glomerulusfiltrat unverdünnt in die Blase gelangt.

Ueber die Abhängigkeit der „cyklischen“ Albuminurie von der Cirkulation; von Dr. Edel. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 36. 37. 1903.)

Die Untersuchungen E.'s ergaben, dass bei der cyklischen Albuminurie die Eiweissausscheidung zu Stande kommt, sobald eine nach physiologischen Grundsätzen zu erwartende Steigerung des Blutdruckes ausbleibt. Während bei Gesunden im Anschluss an Muskelthätigkeit der Blutdruck gesteigert ist, bleibt der Blutdruck beim Albuminuriker unbeeinflusst oder sinkt. Die cyklische Albuminurie ist daher nicht als Zeichen einer Nephritis anzusehen, sondern beruht auf einer nervösen Störung des Cirkulationapparates. Eine Behandlung wird daher zunächst auf eine Kräftigung des Herzens hinzuarbeiten haben.

E. hält es nicht für ausgeschlossen, auf Grund dieser Beobachtungen bei chronischer Nephritis durch eine Uebungstherapie Erfolge zu erzielen.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

Ueber cyklische Albuminurie; von Dr. Hauser. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 50. 1903.)

Das Wesen der cyklischen, bez. orthotischen Albuminurie ist dahin zu präcisiren, dass es sich „um Cirkulationsstörungen, vielleicht z. Th. um die Giftwirkung, um den Reiz von Stoffwechselprodukten gelegentlich grösserer Muskelanstrengungen handelt, welche eine durch infektiöse Processe anatomisch geschädigte, in ihrer Leistungsfähigkeit geschwächte Niere veranlassen, zeitweise Eiweiss auszuscheiden“. Nur die Fälle, in denen Formelemente stets vermisst werden, verdienen die Bezeichnung der orthotischen Albuminurie im engeren Sinne. Die Prognose ist nicht, wie dies bisher geschehen ist, ohne Einschränkung gut zu stellen; einem gewissen Procentsatze der Fälle liegt zweifellos eine unheilbare chronische Nierenveränderung zu Grunde.

Physiological or functional albuminuria; by Samuel West. (Lancet Jan. 16. 1904.)

Die Thatsache, dass eine Albuminurie intermittirend, gelegentlich oder cyklisch auftritt, beweist nicht, dass die Niere gesund ist. Aber es ist schwierig, in einem gegebenen Zeitpunkte zu entscheiden, ob sie wirklich krank ist oder gesund bleiben wird. Nur im Allgemeinen lässt sich sagen: je grösser die Menge des Albumens ist und je länger die Albuminurie besteht, desto grösser ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Nierenkrankheit besteht, und die andauernde Beobachtung solcher Fälle zeigt, dass die sogenannte physiologische Albuminurie merklich die Lebensgefahr steigert, und zwar wächst diese mit jedem Jahre über das dreissigste hinaus.

Ueber die Pubertätsalbuminurie; von Alfred Přibram. (Prag. med. Wchnschr. XXIX. 1—3. 1904.)

Nach eingehender kritischer Erörterung der verschiedenen Ansichten über die Pubertätalbuminurie weist P. auf Grund eines ausführlich beschriebenen Falles auf die vermehrte Ausfuhr fester Bestandtheile mit dem Harn hin und hält in dieser Beziehung ein weiteres Studium für erforderlich, zumal nachdem Robin hervorgehoben hat, dass gerade bei Anämien, bez. Chlorosen unter Umständen eine ganz bedeutende Demineralisation, d. h. Mehrausfuhr von Salzen stattfindet.

Aufrecht (Magdeburg).

La nephrite toxique appendiculaire; albuminurie appendiculaire; par le Prof. Dieulafoy. (Semaine méd. XXIII. 42. Oct. 21. 1903.)

Fast jede ernste Perityphlitis hat eine Störung der Nierenthätigkeit zur Folge: schon in den ersten Tagen stellt sich Albuminurie ein, ohne dass Cylinder ausgeschieden werden, und nach Ablauf der Perityphlitis verschwindet die Albuminurie wieder. Mitunter aber führt diese Nierenaffektion doch schwere Zustände herbei, die auf einer schweren allgemeinen Vergiftung beruhen. Bei der Sektion findet man makroskopisch keine Veränderung an den Nieren, aber die mikroskopische Untersuchung ergiebt Nekrose und subakute Degeneration der Nierenepithelien in den Tubuli contorti und den Henle'schen Schleifen. Aehnliche Verhältnisse finden sich an der Leber. Es handelt sich um eine Einwirkung der durch die Perityphlitis gebildeten Gifte auf die Organepithelien. Der schleichende Verlauf führt leicht zu einer Unterschätzung der Gefahr. Die Operation sollte schon im Hinblick auf diese Gefahr nicht zu lange aufgeschoben werden.

Sobotta (Heilanstalt Sorge).

Intoxicatio saturnina und Nephritis saturnina; von Dr. Carl Klieneberger. (Münchn. med. Wochenschr. LI. 8. 1904.)

Kl. hat bei 7 Leuten mit chronischer Bleivergiftung während akuter Verschlechterungen stets Eiweiss, Blutkörperchen und Cylinder im Harne gefunden. Besonders reichlich waren gekörnte Nierenepithelien und granulirte Cylinder, Blutkörperchen spärlich. Es handelte sich also um eine parenchymatöse Nephritis, und zwar um eine, die keine Neigung zu rascher und vollständiger Rückbildung zeigte. Dippe.

Ueber Wesen und Aetiologie der Schrumpfniere und ihre erfolgversprechende Behandlung; von Dr. Paul Edel. Vorläuf. Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. L. 43. 1903.)

E., der durch systematische Kräftigung der Herzthätigkeit bei cyklischer Albuminurie gute Erfolge hatte, versuchte das Gleiche auch in 8 Fällen von Nephritis chronica interstitialis. Er fand, dass warme und kohlensaure Bäder den Blutdruck und Eiweissgehalt herabsetzen; die gleiche Wirkung sah er von Bettruhe, die nach Art eines milden, warmen Bades wirkt. Um die Herabsetzung des Blutdruckes festzuhalten, empfiehlt er nach dem Bade nicht Ruhe, sondern Bewegung (Spaziergang). Eine geringe Herabsetzung des Blutdruckes und Eiweissgehaltes kann man ferner durch Einathmung minimaler Dosen Amylnitrit (2—5 gtt.) erzielen.

Während des Bergsteigens sank in gesetzmässiger Weise und oft bedeutendem Maasse der Eiweissgehalt, doch sind für die Grösse der Abnahme Maass der Leistung, Tageszeit und Klima wichtig. Die günstigste Zeit sind die Vormittagstunden, nicht der Nachmittag mit seiner Verdauungsperiode. Durch systematische Uebung sinkt nach und nach der Blutdruck auf eine für den Kräftezustand angemessene Höhe. Bei 2 Fettleibigen war der Erfolg besonders auffallend.

Die Frage der klimatischen Beeinflussung des Blutdruckes lässt E. noch offen. Nach seiner Ansicht sind die erzielten Erfolge damit zu erklären, dass in dem pathologisch verengten Gefässgebiete eine für die Cirkulation in der Niere günstige Erweiterung zu Stande kommt und ferner eine Besserung der Herzthätigkeit. Das Wesen der Schrumpfniere sucht er überhaupt in einer Anomalie des Gefässsystems, deren Hauptfaktor eine abnorme Verengerung im Bereiche des Gefässsystems ist. In den meisten Fällen wird die Schrumpfniere Folge einer sich durch abnorme Contraktion von Gefässen äussernden Neurose sein.

Den bekannten ätiologischen Momenten, wie Gicht, Alkohol, chron. Bleivergiftung, Arteriosklerose u. s. w., ist die Neurasthenie als ein weiteres hervorragendes Moment hinzuzufügen. Auch Fettleibigkeit scheint eine gewisse Disposition zu geben.

Kräftigung des Herzens und Herabsetzung des Blutdruckes in der erwähnten Weise, eingehende Berücksichtigung der Nervosität, ein geeignetes Maass von Muskelübung und zweckmässige Lebensweise sind hervorragende Mittel in der Prophylaxe und Therapie der Schrumpfniere.

Neumann (Leipzig).

Die Diät bei der Nephritis; von H. Köster in Gothenburg. (Nord. med. ark. XXXVI. 3. Inre Med. II. 4. 1904.)

K. ist sehr für die *Milchdiät,* die er bei akuter Nephritis, bei Verschlechterungen in chronischen Fällen und bei drohender Urämie ganz streng durchführt. Auch bei der chronischen Nephritis: Milch, Milchmehlspeisen, wenig Fleisch. Bei zahlreichen rothen Blutkörperchen im Sediment sehr wenig Fleisch. Weisses und rothes Fleisch sind gleich. Die Eiweissausscheidung wird durch den Eiweissgehalt der Nahrung nur wenig beeinflusst.

Dippe.

La perméabilité rénale dans les néphrites brightiques; par Léon Bernard. (Revue de Méd. Nr. 11. 12. p. 906. 1059. 1903.)

Das Ergebniss der sehr eingehenden auf eine ansehnliche Casuistik gestützten Untersuchung über die Nieren-Permeabilität, die sich auf das Studium der experimentellen Permeabilität (mit Methylenblau) stützt, lautet: Bei den Bright'schen Nephritiden zeigt die Durchlässigkeit der Niere kein einheitliches Verhalten. Die chronischen Nephritiden mit beträchtlichen Oedemen und reichlicher Albuminurie, die sogen. chronischen epithelialen Nephritiden, führen zu durchlässigen Nieren wenigstens in den Formen, die rasch tödtlich verlaufen; bei den anderen sind die Nieren weniger durchlässig in der zweiten Periode der Krankheit. Die chronischen interstitiellen Nephritiden führen zu einem abweichenden Verhalten, das durch eine constante und frühe Undurchlässigkeit charakterisirt ist, lange Zeit durch Polyurie compensirt werden kann und beim Fehlen dieser zur Niereninsufficienz führt. Die Durchlässigkeit der Nieren bei den akuten

Nephritiden wechselt nach der Schwere der Krankheit; sie ist normal in leichten Fällen und um so mehr verringert, je schwerer der Fall ist.

Aufrecht (Magdeburg).

Ueber den Einfluss der Concentration des Harns auf den Ausfall der Eiweissreaktionen; von Dr. Benno Hallauer. (Münchn. med. Wchnschr. L. 36. 1903.)

H. kam bei seinen Untersuchungen über den Einfluss der Harnconcentration auf den Ausfall der Eiweissreaktionen zu dem überraschenden Ergebnisse, dass die Kochprobe im concentrirten Harn stärker ausfällt als im normalen, dass sie bei sehr starker Concentration dagegen schwächer wird oder verschwindet. Die Essigsäure-Ferrocyankalium-Reaktion [die empfindlichste Probe!] versagt am ehesten, da sie bei Einengung des Harns auf $1/_2$ Volumen fast immer ausbleibt. Die Heller'sche Probe endlich zeigt bei dieser Concentration ein wechselndes Verhalten: häufig tritt sie ein, häufig auch nicht.

Um keine trügerischen Reaktionen zu erhalten, soll man daher jeden hochgestellten Harn vor der Eiweissprobe mit Wasser verdünnen. Die Ursachen der Erscheinung sind, dass die Heller'sche Probe durch den Harnstoff, die Kochprobe durch Harnstoff und Neutralsalze, die Ferrocyan-Wasserstoff-Reaktion durch gewisse Salze, insbesondere die phosphorsauren, beeinträchtigt wird.

Die Diagnostik der Krankheiten und der Leistungsfähigkeit der Nieren; von Prof. H. Senator. (Berl. klin. Wchnschr. XL. 21. 1903.)

Eine übersichtliche systematische Zusammenfassung aller bis jetzt bekannten Hülfsmittel und Methoden zu einer vollständigen Untersuchung der Nieren und ihrer Störungen. Die Hülfsmittel zerfallen in 2 grosse Gruppen: Die Methoden, die direkt auf die Untersuchung der Nieren und ihres Sekretes, des Harns, gerichtet sind, und zweitens die Art, aus anderen Organen und Organsystemen auf Störungen der Nierenfunktion zu schliessen. Die erste bei Weitem grössere Gruppe umfasst die mechanisch-physikalischen (einschliesslich der mikroskopischen), chemischen und bakteriologischen Zeichen. Hierher gehören die einander ergänzende Inspektion und Palpation. Letztere hat bimanuell gewöhnlich in Rücken- oder Seitenlage zu geschehen, doch empfiehlt sich zuweilen die Bauchlage oder vielmehr die Knie-Ellenbogenlage. Zweckmässig ist auch die Palpation im warmen Bade oder in der Narkose. Häufiger wird man hinten als vorn Nierensteine durch die bedeckenden Weichtheile fühlen. Die Palpation vom Rectum oder der Scheide aus wird nur bei Dislokationen, namentlich angeborenen, etwas ergeben. Bei der Inspektion kann man bisweilen eine einseitige Contraktur der Bauchdecken beobachten, ein Symptom, das bei Nierensteinen und -Koliken oft vorkommt und reflektorisch von der Tiefe aus ausgelöst wird.

Die perkutorischen Resultate sind gering in Folge der starken Muskulatur der Lendengegend und des Fettpolsters. Weit mehr leistet die sogen. Streichauskultation, eine Verbindung der Auskultation durch das Stethoskop und des Streichens mit dem Fingernagel. Die Röntgendurchleuchtung ist jetzt nicht mehr zu entbehren: Vergrösserungen der Niere, Geschwulst- und Cystenbildung kommen dabei zum Ausdruck, ebenso Steine. In keinem Falle darf man aber aus dem negativen Befunde bei der Durchleuchtung auf das Fehlen von Steinen schliessen.

Methoden älteren Datums sind die Punktion und die Akidopeirastik, die im Allgemeinen extraperitonäal von hinten her gemacht werden. Die neuere Chirurgie legt die Niere bloss, holt sie aus ihrem Lager hervor und sucht sich durch Punktion, Incision, Längsspaltung und Sondirung von dem Vorhandensein krankhafter Processe zu überzeugen. Noch erwähnt seien schliesslich die Cystoskopie und die Ureter-Katheterisirung.

Die Untersuchung des Urins hat auf Menge, Reaktion und Aussehen des Harns zu achten, auf Farbe, specifisches Gewicht und etwaige Sedimente, die eventuell chemisch und mikroskopisch zu prüfen sind. Mit einer Untersuchung auf Eiweiss und Zucker soll man es nicht abgethan sein lassen. Polyurie wird bei compensirten Schrumpfnieren und einer Form amyloider Entartung beobachtet, doch kommt sie auch ohne Nierenerkrankung vor, ebenso wie Oligurie und Anurie. Eine auffälligere Erscheinung ist die reflektorische Anurie, wo bei einseitigen Nierenkoliken, schmerzhaften Geschwülsten nicht nur die erkrankte Seite, sondern auch die gesunde keinen Urin liefert. Neuerdings wird die physiologische Albuminurie häufiger erörtert: bei ganz gesunden Menschen wird nach anstrengenden Körperbewegungen, namentlich der Beine, nach Radeln, Rudern, kalten Bädern, nach starken, eiweissreichen Mahlzeiten, starken Erregungen Albuminurie beobachtet. Doch schwindet mit dem Reize auch die Erscheinung. Uebertreibung und fortgesetzte Ueberanstrengung können freilich eine Erkrankung der Niere bewirken. Albumosurie entdeckt man gewöhnlich nur mit der kalten Eiweissprobe. Sie kann eine Albuminurie einleiten oder auch auf ihr Abklingen hindeuten. Als Albumosurie wird gewöhnlich die Ausscheidung des Bence-Jones'schen Eiweisskörpers mit dem Harne bezeichnet: ein sicheres Zeichen schwerer, mit Anämie verbundener Knochenerkrankung wie Myelom und Sarkom.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Sedimente sei auf die Cylinder hingewiesen, die das Produkt einer gestörten Thätigkeit der Harnkanälchenepithelien sind und nicht geronnenes aus den Glomerulis ausgetretenes Eiweiss. Reine Cylindrurie ohne Albumen wird oft beobachtet. Vor Jahren hat S. es schon erwähnt, dass die Leukocyten des Harnsediments bei den als Morbus Brightii zusammengefassten Nierenaffektionen ausschliesslich einkernige Zellen sind zum Unterschiede von den multinukleären Zellen (Eiterkörper-

chen) bei Pyelitis, Cystitis, Urethritis. Schwierigkeiten bei der Beurtheilung von Blut und Blutkörperchen im Urin begegnet man dadurch, dass bei renalen Blutungen die Blutkörperchen gewöhnlich fragmentirt sind, während sie bei Blutungen aus den Harnwegen gut erhalten bleiben.

Die „funktionelle Diagnostik" gründet sich darauf, dass bei Erkrankungen der Niere gewisse heterogene Stoffe nicht oder weniger gut ausgeschieden werden als in der Norm. Terpentin und Spargel sind seit Alters bekannt. Neuerdings bedient man sich des Jod oder der Salicylsäure, des Methylenblau oder Rosanilins, deren Ausscheidung quantitativ bestimmt werden kann. Die Methode ist aber zu entbehren und nicht correkt. Umgekehrt gilt dasselbe von gewissen Eiweisskörpern. Hühnereiweiss, Gelatine wird durch kranke Nieren leichter hindurchtreten als durch gesunde.

Die Untersuchung der Harngiftigkeit und die Bestimmung des urotoxischen Coëfficienten nach Bouchard hat sich als unzuverlässig erwiesen, ebenso ist die Prüfung der molekularen Concentration des Urins eine nicht viel versprechende Methode. Viel wichtiger sind die Methoden, die Leistungsfähigkeit jeder einzelnen Niere zu ergründen. Hier bedient man sich des Urether-katheterismus. Vergleichungen der beiderseits gelieferten Absonderungen, die in der Norm keinen oder nur ganz unbedeutenden Unterschied zeigen, werden die Leistungsfähigkeit der einzelnen Niere leicht beurtheilen lassen.

Die Symptome von Seiten anderer Organe oder Organsysteme, die ein Nierenleiden vermuthen lassen, sind die Wassersucht, bei der gewöhnlich eine auffallende Blässe der Haut besteht. Wichtig sind ferner die Retinitis albuminurica, andauernde migräneartige Kopfschmerzen, Hautjucken, das Einschlafen von Fingern, der eigenthümliche Geruch des Athems.

Zum Schlusse ist als neueste Methode erwähnt die Prüfung der molekulären Concentration des Blutes oder des Serum oder der hydropischen Transsudate. Der Nachweis einer Erhöhung dieser Concentration ist von grosser Bedeutung. Er beweist, dass *beide* Nieren leistungsunfähig sind, denn ist es nur eine Niere, so kann die andere vollständig Ersatz leisten. *Ein einseitiges Nierenleiden macht keine Erhöhung der molekularen Concentration des Blutes.* Wie wichtig für Entschliessungen bei chirurgischen Eingriffen!

Beitrag zur Bestimmung der Funktionsfähigkeit der Nieren; von Klaus Hanssen und N. B. Gröndahl. (Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. III. 3. Nr. 12. 1903.)

Zur Bestimmung der Funktionfähigkeit der Nieren unterzogen H. u. Gr. den Harn der kryoskopischen Untersuchung. Auf Grund ausführlicher Versuchsreihen kommen sie zu dem Ergebnisse, dass die Bestimmung der Depression des Gefrierpunktes des Harns keine anderen klinischen Aufschlüsse giebt als die Bestimmung des specifischen Gewichtes des Harns. Ferner giebt diese Bestimmung der Depression des Gefrierpunktes des Harns in Verbindung mit der Bestimmung von dessen NaCl- und der Harnstoffmenge keinen Anhaltepunkt für die Beurtheilung der Sekretionfähigkeit der Nieren.

Ein weiterer Abschnitt beschäftigt sich mit der Phlorhizinprobe, bei der durch subcutane Phlorhizin-Injektion künstlich ein Diabetes hervorgerufen wird. Der Zucker ist nach v. Mering das Produkt der Nierenthätigkeit, wobei den Nierenepithelien die wesentlichste Rolle zuzukommen scheint. Doch wie bei der Variabilitätprobe lassen auch hier Abweichungen, die einer weiteren Aufklärung bedürfen, keine sicheren Resultate zu.

Neumann (Leipzig).

Wanderniere und Genitalerkrankungen; von L. Lebar. (Gynécol. Aug. 1903.)

Man findet Wanderniere ziemlich häufig, falls man alle Frauen daraufhin untersucht. So konnte L. unter 1844 Patientinen 390 Fälle von Nephroptose constatiren; das Verhältniss ist beiläufig 28%. Hauptsächlich ist es das Alter zwischen 30 und 35 Jahren, das die grösste Anzahl von Wandernieren aufweist. Merkwürdig ist, das überwiegend die rechte Seite befallen wird; unter den erwähnten Fällen war die Wanderniere 375mal rechts, 11mal links und 4mal doppelseitig. Als Grund des Ueberwiegens der rechten Seite, wird angeführt, dass die rechte Niere dem Drucke der Leber ausgesetzt ist, der sich bei tiefem Einathmen und beim Schnüren steigert, ferner steht die rechte Niere von Natur aus tiefer als die linke, ausserdem hat Zuckerkandl ein aponeurotisches Band beschrieben, das die linke Niere fixirt und das rechts fehlt.

Für das Zustandekommen der Wanderniere sind mehrfache Ursachen angeschuldigt worden, wie starkes Schnüren, Schwangerschaft mit nachfolgender Erschlaffung der Bauchdecken, starke Fettzunahme, Magenerweiterung, Colitis muco-membranacea u. A. L. findet das Hauptmoment aller dieser Zustände in der Rolle, die die Genitalerkrankungen auf den Gesammtkörper der Frau ausüben. Er nimmt daher als Grundursache der Wanderniere eine allgemeine Asthenie an, die zu einer Erschlaffung der Aufhängebänder im Allgemeinen und auch des Fixirungsapparates der Niere führt. Es ist dieses namentlich für die Behandlung von Wichtigkeit, die Genitalaffektion darf nicht vernachlässigt werden. Ausserdem muss auch der allgemeine Kräftezustand gehoben werden.

Ein Fall von Cystinurie und Cystinsteinen; von Prof. E. Riegler in Jassy. (România méd. u. Presa méd. rom. Nr. 8. p. 169. 1904.)

Die 24jähr. Pat. hatte mehrfach an Rückenschmerzen, täglichem Erbrechen, Diarrhöe abwechselnd mit Verstopfung, Bauch- und Blasenschmerzen gelitten. Der Urin war trübe, von neutraler Reaktion, enthielt keine Cylinder oder sonstige morphologische Elemente, hingegen schöne hexagonale Krystalle von Cystin. Eines Tages keilten sich unter grossen Schmerzen 2 etwa

kirschengrosse Steine in der Urethra ein, die extrahirt werden mussten und sich ebenfalls als aus Cystin bestehend erwiesen. Ausserdem wurde im Urin Pentamethylendiamin und Tetramethylendiamin gefunden und R. schliesst hieraus, dass der Ausgangspunkt der Krankheit in abnormen Gährungsvorgängen, die sich im Darme abspielten, zu suchen sei. In diesem Sinne wurde auch die Behandlung vorgenommen, bestehend in Desinfektion des Darmtraktes durch Calomel und dann Salol, Naphthol u. s. w., ausserdem wurde Milch- und Gemüsenahrung vorgeschrieben. Der Fall ist selten, denn in der Literatur sind nur etwa 60 ähnliche verzeichnet. E. Toff (Braila).

Ueber Phosphaturie; von Franz Soeltner. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. LVI. 1. p. 1. 1902.)

S. berichtet über folgende Beobachtung aus der Heidelberger Kinderklinik.

6jähr. Mädchen, das Schmerzanfälle im Leibe und Rücken hatte. Ausser einem Dickdarmkatarrh und trübem Urin mit reichlichem Phosphatniederschlage war nichts Krankhaftes zu finden. Durch Breiumschläge, „sorgfältige“, nicht näher bezeichnete Diät und Verabreichung von Salzsäure wurde Heilung erzielt. Vergleichende Untersuchungen ergaben eine erhöhte Kalkabscheidung im Urin und eine verringerte Kalkabscheidung im Koth gegenüber einer gleichgenährten, gesunden Person. Der Dickdarmkatarrh verhinderte, wie S. annimmt, die Abscheidung des Kalkes in den Darm. Er erschien daher an Phosphorsäure gebunden im Urin. Wie man sich die Entstehung der Schmerzen erklären soll, bleibt unklar.

Brückner (Dresden).

228. **Die Pellagra**; von Dr. Gh. Z. Petrescu. (Spitalul. Nr. 3. p. 73. 1904).

P. weist darauf hin, dass diese Krankheit in Rumänien in fortwährendem Wachsthume begriffen ist. So ist z. B. in einem einzigen Bezirke im Laufe von 6 Jahren der Procentsatz der Kranken von 1.92% auf 7.4% gestiegen. Das weibliche Geschlecht ist numerisch viel stärker vertreten und das Vorzugsalter ist zwischen 40 und 50 Jahren.

Der Anfang der Krankheit ist schwer zu bestimmen; die Angaben, dass sie meistens im Frühjahre beginnt, ist wohl darauf zurückzuführen, dass in dieser Jahreszeit die Erscheinungen sich verschlimmern und namentlich das Erythem erscheint. Letzteres ist wohl auf den Einfluss des Sonnenlichtes zurückzuführen. P. sucht die hauptsächliche Veranlassung der Pellagra in einer Dyspepsie und leitet von dieser alle Krankheiterscheinungen ab. Er ist der Ansicht, dass das Pellagragift nicht im Mais vorgebildet ist, sondern durch die schlechte Beschaffenheit des Verdauungsapparates kommt es zur Bildung und Resorption von Ptomainen, die im weiteren Verlaufe auch die Läsionen des Nervensystems bewirken. Sumpffieber tragen, durch Veränderungen der Leber, zur Verschlimmerung der Krankheit bei, dieses ist hauptsächlich auch der Grund dafür, dass die Pellagra der Gebirgsbewohner, die nicht an Intermittens leiden, viel leichter verläuft, als diejenige der auf dem flachen Lande Lebenden. Bezüglich der Behandlung, hat P. von der Behandlung der Dyspepsie und namentlich der Hyperacidität durch Alkalien in grösseren Dosen, die besten Resultate gesehen. Von Heilungen kann aber nicht die Rede sein. E. Toff (Braila).

229. **Ueber Lichen ruber pemphigoides**; von Prof. E. Finger in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LIV. 4. 1904.)

Es sind in der Literatur einige Fälle niedergelegt, in denen neben den Knötchen eines Lichen planus so zahlreiche und grosse Blasen auftraten, dass das Leiden das Bild eines Pemphigus vortäuschen konnte. Man kann diese Fälle in 2 Gruppen eintheilen. Die 1. Gruppe umfasst diejenigen, in denen im Verlaufe eines allgemeinen akuten Lichen ruber meist zur Zeit der ziemlich weit vorgeschrittenen Arsenbehandlung einmal oder in mehreren Schüben Bläschen auftreten, die rasch abheilen, ohne dass der Blasenausbruch der Krankheit ein besonderes Gepräge verleiht. Für die Mehrzahl dieser Fälle ist der Zusammenhang mit der Arsenbehandlung wahrscheinlich. Die 2. Gruppe zeichnet sich aus durch den schweren Verlauf des Lichen. Während einer plötzlichen allgemeinen Ausbreitung des Leidens treten flächenhafte Erytheme auf und auf diesen bilden sich zahlreiche wasserhelle Blasen und Bläschen. F. beschreibt einen von ihm selbst beobachteten Fall der letzteren Gruppe.

Die Kr., ein 27jähr. Mädchen, zeigte eine ziemlich rasch auftretende und sich ausbreitende Eruption eines Lichen ruber planus. Auf der Höhe der Krankheit trat Fieber auf, es bildeten sich Erytheme und auf ihnen eine akute wiederholt nachschiebende Blaseneruption. Unter Einleitung der entsprechenden Arsenbehandlung verschwanden die Licheneffloresoenzen, sowie die Erytheme und die Blasen und der ganze Process kam zur Abheilung. F. bezeichnet den Fall als Lichen ruber pemphigoides (Kaposi). J. Meyer (Lübeck).

230. **Des erythémato-scléroses et, particulièrement, de l'erythémato-sclérose pemphigoïde**; par le Prof. Ch. Audry, Toulouse. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 1. p. 1. Jan. 1904.)

Neben den polymorphen Erythemen giebt es eine Reihe von Fällen, die noch ein besonderes Studium verdienen. Im Grossen und Ganzen kann man sie in chronische und sklerotische Erytheme eintheilen. Die chronischen Erytheme umfassen eine grosse Anzahl noch nicht genau bestimmter Beobachtungen, von denen einige wohl als eine chronische Abart des polymorphen Erythem anzusehen sind. Die sklerotischen Erytheme zeichnen sich durch ihre grössere Derbheit aus und durch den Umstand, dass die erythematösen Efflorescenzen deutlich bindegewebebildende Veränderungen eingehen. Man unterscheidet sie in lokalisirte und allgemein sklerotische Erytheme. Von den letzteren kennt man bis jetzt 3 Abarten: 1) ein ödematös sklerotisches Erythem; 2) das Erythema elevatum diutinum; 3) eine pemphigoide Abart.

Einen Fall der letzteren Art beschreibt A. in sehr anschaulicher und erschöpfender Weise. Es handelt sich um einen 7jähr. Knaben, der an den verschiedensten Körperstellen ein Erythem zeigt, das sich von dem polymorphen Erythem unterscheidet durch die Derbheit und die sklerotische

Umbildung der einzelnen Erhebungen. Ganz unabhängig von dem Erythem treten schubweise Blasen und Bläschen auf dem ganzen Körper auf. Die obengenannten Abarten sind nur als klinische und pathologisch-anatomische Eintheilungen anzusehen, nicht als besondere Krankheiteinheiten. Ueber Ursprung und Wesen der Krankheit wissen wir gar nichts Genaues. Es scheint, dass sie anzusehen ist, als ein Zeichen einer allgemeinen Intoxikation der Haut, die andauernd genug ist, um eine Sklerosirung und Bildung von Bindegewebe hervorzurufen. J. Meyer (Lübeck).

231. **Contribution à l'étude du pemphigus végétant de Neumann**; par le Dr. R. Stanziale. (Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 1. p. 15. Jan. 1904.)

Seit dem Jahre 1876, in dem Neumann zuerst den nach ihm benannten Krankheitzustand beschrieb, sind nicht mehr wie höchstens 50 Fälle dieser Krankheit veröffentlicht worden. Trotz der aufmerksamsten Untersuchungen sind die Ursache und das Wesen des schweren Leidens noch in tiefes Dunkel gehüllt.

St. beschreibt einen von ihm beobachteten Fall, der, mit Schleimhautveränderungen in der Mundhöhle beginnend, sich im Uebrigen bis zu dem tödtlichen Verlauf nicht wesentlich von den bisher berichteten Fällen unterscheidet. Die Veränderungen in der Mundhöhle gingen den Erscheinungen auf der Haut 5 Monate voran. In den bisher beschriebenen 50 Fällen war der Beginn nur 30mal in der Mundhöhle. St. glaubt indessen annehmen zu dürfen, dass die Mundhöhle immer als Ausgangspunkt der Krankheit anzusehen ist und dass man in den anderen Fällen nur die ersten Erscheinungen im Munde übersehen hat. In dem wasserklaren Inhalt der Blasen gelang es St., einen sehr kleinen Diplobacillus zu finden und ihn in Reinculturen darzustellen, indem er dem Nährboden etwas Blut hinzusetzte. Impfversuche bei Thieren mit den Reinculturen ergaben kein Resultat. Einmal gelang es, denselben Diplobacillus im Blut festzustellen, das der Vena mediana basilica der Kranken entnommen war. Aus dem ebenfalls wasserklaren Inhalte der Blasen in der Umgebung der Pemphigusvegetationen gelang es, einen pseudodiphtherischen Bacillus zu isoliren. Dieser fand sich auch im Blut, das durch Scarifikationen in der Nähe der Vegetationen erhalten wurde. St. glaubt, dass, wenn seine Beobachtung sich in einer grösseren Anzahl von Fällen bestätigen sollte, man wohl annehmen dürfe, dass der Pemphigus vegetans als eine Mischinfektion mit dem von ihm gefundenen kleinen Diplobacillus und dem Diphtheriebacillus anzusehen sei. J. Meyer (Lübeck).

232. **De la dermatite polymorphe douloureuse (Dermatite herpetiforme de Duhring-Brocq) chez l'enfant**; par Paul Meynet et Maurice Péhu. (Ann. de Dermatol. et de Syph. IV. 12. p. 893. Dec. 1903.)

M. und P. beschreiben einen von ihnen beobachteten Fall von herpetiformer Dermatitis bei einem 8jähr. Mädchen und berichten darauf kurz über sämmtliche bisher bekannten Fälle dieser Art bei Kindern, 23 an der Zahl. Auffallend ist das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts, bei den erkrankten Kindern, 17 von 23. Unna will eine besondere juvenile Form der Krankheit anerkennen und bezeichnet sie als Hydroa puerorum. Nach genauer kritischer Betrachtung der Erscheinungen beim Erwachsenen und bei Kindern kommen M. und P. zu der Ueberzeugung, dass es keine charakteristischen Krankheiterscheinungen beim Kinde giebt, die die Bezeichnung einer besonderen polymorphen, schmerzhaften Dermatitis der Kinder rechtfertigen. J. Meyer (Lübeck).

233. **Recurrent, progressive, bullous dermatitis in an hysterical subject**; by Charles J. White, Boston. (Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. Washington p. 41. 1903.)

Ein 23jähr. Mädchen aus sehr hysterischer Familie, selbst mit stark hysterischer Anamnese, bekam im Jahre 1900 eine Blase auf dem linken Fussrücken. Nach deren Heilung entstanden Blasen etwas höher hinauf am Fuss, die immer weiter durch andere höher am Körper sitzende Blasen abgelöst wurden, bis nach Ablauf eines Jahres die Hüfte erreicht wurde. Dann trat eine Pause von circa 2 Monaten ein. Darauf begann das Leiden in derselben Art an den Fingern der linken Hand aufsteigend bis zur Schulter. Im nächsten Jahre begann der Blasenausbruch an der linken Seite des Bauches. Bei der Beobachtung im Krankenhause zu Massachusetts spielte sich der einzelne Anfall mit Blasenausbruch immer in der folgenden Weise ab. Pat. fühlte Stechen und Brennen an der betroffenen Hautstelle. Diese wurde roth und unter dauernden Schmerzen begann nach 2 Stunden die Exsudation. Eine 2 Zoll lange Blase brauchte zu ihrer Entstehung 4 Stunden. Pat. liess dann den flüssigen Inhalt ausfliessen und fühlte sich während der folgenden Stunden sehr matt. Nach 8 Tagen waren die Blasen wieder verschwunden. Die Haut in der Umgebung war immer völlig normal. Da die Pat. während der Entstehung der Blasen beobachtet wurde, so war eine freiwillige Reizung der Haut durch irgendwelche chemische oder andere Mittel ausgeschlossen. Wh. glaubt, das Leiden als eine cutane Manifestation der Hysterie ansehen zu müssen. J. Meyer (Lübeck).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

234. **Zur Heissluft-Behandlung gynäkologischer Erkrankungen**; von Dr. Oskar Bürger in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 28. 1903.)

Zur Anwendung kamen der von Kehrer angegebene, mittels elektrischen Lichtes gespeiste Schwitzkasten und der von Reitler construirte Trocken-Heissluftapparat. Der Kehrer'sche Apparat gestattet die strahlende Hitze auf ein grösseres Territorium direkt einwirken zu lassen, während der Reitler'sche Apparat leichter transportabel

ist und statt mit Elektricität oder Gas auch nur mit Spiritus geheizt werden kann. Nach Anwendung des Apparates wurden die Patienten mit wollenen Decken zugedeckt.

Von den Allgemeinwirkungen dieser Therapie sprang am deutlichsten in die Augen die auffallende und rasche Besserung im subjektiven Befinden der Kranken, die hauptsächlich zurückzuführen ist auf die schmerzlindernde Wirkung der erzeugten aktiven Hyperämie. Als unangenehme Nebenwirkung erwähnt B. die nicht immer vermeidbaren Verbrennungen der Bauchhaut. Das dankbarste Gebiet für die Beheizung bilden die meist in Folge von puerperaler Infektion entstandenen diffusen entzündlichen Infiltrationen des Beckenbindegewebes sowohl an den Wurzeln des Lig. latum, als auch im lockeren Zellengewebe zwischen Blase und Uterus und zwischen Uterus und Mastdarm. Unter 14 hierhergehörigen Fällen wurde in 13 eine rasche und auffallende Besserung des subjektiven Befindens und Abnahme der Schmerzen erzielt. Die objektiven Veränderungen hielten allerdings nicht ganz gleichen Schritt mit der subjektiven Besserung, aber in allen 13 Fällen konnte eine mehr oder weniger bedeutende Verkleinerung der Tumoren festgestellt werden. Bei chronischer Pelveoperitonitis oder Perimetritis wurde die Heissluft-Therapie in 12 Fällen angewandt. In 8 Fällen trat Besserung im subjektiven Befinden auf, in 3 Fällen erfolgte keine Aenderung und in 1 Falle wurden die Schmerzen heftiger. Objektiv konnte nur in 5 Fällen eine Besserung des Palpationbefundes constatirt werden. Von Adnextumoren wurden 17 mit heisser Luft behandelt, 8 auf Gonorrhöe beruhende Fälle wiesen subjektive und objektive Besserung auf. Diese Besserung war jedoch nur vorübergehend und beruhte offenbar auf der Resorption des entzündlichen, die Tumoren umgebenden Oedems. Auch in den Fällen puerperalen Ursprungs war eine subjektive Besserung zu verzeichnen. Eine Aktinomykose der Bauchdecken wurde durch Heissluftbehandlung wesentlich gebessert. 3 Bauchdeckenfisteln, die nach Laparotomien entstanden waren, kamen rasch zur Ausheilung.

Nach Allem erblickt B. in der Heisslufttherapie ein sehr verwendbares conservatives Heilmittel, das bei strenger Auswahl der Fälle und individualisirender Anwendung mehr leisten wird, als die gebräuchlichen Mittel.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

235. **Ueber die Vaporisation**; von R. Hantke. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. Erg.-H. p. 1133. 1903.)

H. hält die Anwendung der 1894 von Sneguireff angegebenen, in Deutschland besonders durch Pincus eingeführten Vaporisation, d. h. der Einwirkung heissen Dampfes auf die Uterusschleimhaut, auf Grund in der Czempin'schen Anstalt gewonnener Erfahrungen für berechtigt, wenn hierdurch ein Aufhören der Menstruation herbeigeführt werden soll. Bei Blutungen im klimakterischen Alter, mögen sie nun rein klimakterische sein oder auf einer Hyperplasie der Schleimhaut beruhen, leistet sie glänzende Dienste, so dass diese Krankheit aus den Indikationen zur Totalexstirpation wohl ganz verschwinden kann. Fernere Anzeigen sind subseröse (ja nicht submuköse) und gewisse Formen von interstitiellen Myomen, bei denen eine Radikaloperation nicht mehr ausführbar ist, unstillbare Blutungen nach Castration und Hämophilie. Schliesslich soll sie zur Herbeiführung der Sterilität angewendet werden an Stelle der bisher üblichen Methoden.

Unerlässliche Vorbedingung sind die Erweiterung des Cervikalkanales, bisweilen auch die Austastung; ferner die Abrasio zwecks mikroskopischer Untersuchung. Danach wird der Uterus gründlich ausgespült. Narkose ist zur Vaporisation selbst nicht nöthig, da diese schmerzlos ist, aber für genaue Adnextastung wünschenswerth. Assistenz ist zur Bedienung des Vaporisationapparates unerlässlich. Wegen der ungleichmässigen Wirkung bei gleichlanger Dampfwirkung muss man ausser der Dampfspannung noch die Wirksamkeit anderer Faktoren annehmen, wie Dicke und Contraktilität der Uteruswand, Grösse und Form der Uterushöhle. Von einer genauen Dosirung der Vaporisation kann keine Rede sein. Zur völligen Verödung der Uterusschleimhaut wurde erst 2, dann $2^1/_2$, zuletzt 3 Minuten vaporisirt. Der klinische Verlauf ist ein typischer. Am 4. bis 5. Tage beginnt schmutziger Ausfluss, der durch fleissige Spülungen beseitigt wird. 3—4 Wochen nach der Operation tritt eine sehr starke Blutabsonderung ein mit Abgang grosser Schorfstücke. Nun wird der Cervikalkanal bis zur 6. Woche methodisch sondirt, um leichte Verklebungen zu sprengen und eine Stenose zu verhüten. Stationäre Behandlung und Bettruhe während 12 Tage ist unerlässlich.

Kurt Kamann (Wien).

236. **Zur Aetiologie und Anatomie der Erosio portionis vaginalis**; von Dr. H. Voerner in Leipzig. (Dermatol. Ztschr. X. 3. p. 242. 1903.)

V. beschreibt 6 Fälle typischer Portio-Erosion im Sinne von Ruge und Veit. Das klinische Bild erweckte den Eindruck der einfachen Erosion mit glatter, glänzender Oberfläche oder der papillären mit höckerigem granulösen Aussehen. Das, was diese Fälle vor allen übrigen auszeichnet, ist die Anwesenheit der Gonokokken in den Gewebeschnitten. Den Nachweis, dass es sich thatsächlich um die specifischen Erreger der Gonorrhöe gehandelt hat, glaubt V. mit aller nur möglichen Sicherheit erbracht zu haben. Von den histologischen Besonderheiten bietet besonderes Interesse der Befund, dass an der Portio das Plattenepithel ziemlich leicht den Gonokokken anheimfällt,

während das flimmernde Cylinderepithel der Erosiondrüsen auffallender Weise geradezu immun gegen die Infektion zu sein scheint. Diese Beobachtung entspricht nicht dem, was man sonst von dem Verhalten der verschiedenen Epithelarten zur Gonokokkeninfektion kennt. Namentlich herrscht die Ansicht, dass dickes, mehrschichtiges Plattenepithel nicht von den Gonokokken zu durchdringen sei, zur Zeit vor, wie sie u. A. auch Finger in seinem Lehrbuch vertritt. Vielleicht spielt die Lokalisation in dieser Beziehung eine besondere Rolle. Für die Therapie empfiehlt V. eine sorgfältig durchgeführte antiblennorrhoische Behandlung, insbesondere auch der Cervix und des Uterus.

W. Friedländer (Schöneberg).

237. **Ueber Hämatosalpinx bei Gynatresien**; von Gustav Rauscher. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 3. p. 416. 1903.)

R. behandelt die Veit-Nagel'sche Theorie, wonach der zur Hämatosalpinxbildung unerlässliche Verschluss des abdominalen Tubenendes auf den gleichen infektiösen Process zurückgeführt werden müsse, der die Gynatresie bedingt.

R. theilt eine bei einem 17jähr. Mädchen gemachte eigene Beobachtung mit. Bei der Pat. wurde die klinische Diagnose: Uterus duplex, Hämatometra des linken Horns und linkseitige Hämatosalpinx gestellt. Bei der Laparotomie ergab der Befund: Hämatosalpinx sinistr., Hämatometra, Hämatocolpos, Atresia vaginalis, Hymen septus. Bei der Operation wurde die linke Tube exstirpirt; sie stellte einen wurstförmigen, retortenartig gebogenen, im infundibulären Theile über daumendicken Sack dar, der mit theerartigem Blut angefüllt war. Es erfolgte reaktionlose Heilung, die Periode trat regelmässig ein.

Bei dem steril aufgefangenen Hämatosalpinxblut ergab sowohl das aërobe, als auch das anaërobe Culturverfahren ein negatives Resultat. Bei der Untersuchung der exstirpirten Tubenwand wurden übereinstimmend mit den Angaben früherer Beobachter folgende Veränderungen gefunden: 1) vermehrter Blutgehalt der Schleimhaut und des subserösen Gewebes, auch Hämorrhagien innerhalb des letzteren, sowie der fibromuskulären Wandung; 2) Verdickung der Tubenwand, theils auf Hypertrophie der Muskulatur beruhend, theils auf Wucherung des intermuskulären Bindegewebes; 3) mehr oder weniger ausgesprochene kleinzellige Infiltration des Bindegewebes; 4) fibrinöse Auflagerungen der Serosa. Die eingreifenden Veränderungen innerhalb der Pars ampullaris, wie die völlige Verschmelzung zweier Tubenwindungen, die Umwandlung eines Theiles der Tubenwand in eine narbige Schwiele, die Verwachsung gegenüberliegender Falten und dadurch bedingte Abschnürung von grösseren Epithelbuchten, endlich die Ulceration eines circumscripten Schleimhautgebietes, müssen nach R. auf eine vor Eintritt der Menstruation stattgefundene Schädigung der Schleimhaut bezogen werden, die nur durch eine Infektion von unten, durch den früher offenen Genitalkanal, zu Stande gekommen sein kann. Wie die Ueberreste von Fimbrienepithel sowohl innerhalb der narbig veränderten Partie der Tubenwand, als auch an zahlreichen anderen Stellen derselben in klarer Weise beweisen, ist auch der Verschluss des abdominalen Tubenostium auf den gleichen entzündlichen Vorgang zurückzuführen. Die Hämatosalpinx giebt hier im Sinne der Veit-Nagel'schen Theorie ein einwandfreies Kriterium für die erworbene Natur der Scheidenatresie.

Zum Schluss theilt R. noch eine weitere Beobachtung von Verschluss der Scheide mit Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx mit. Bereits aus dem makroskopischen Befunde ergab sich ein einwandfreies Kriterium für die Aetiologie der Hämatosalpinx: beide Tuben erwiesen sich in ihrem uterinen Abschnitte als undurchgängig, und zwar an einer Stelle des nicht erweiterten, völlig gestreckt verlaufenden Kanals. Diese Verschlussbildung lässt sich nach R. nicht anders erklären, als durch primäre Tubenatresie, womit der infektiöse Ursprung der Hämatosalpinx bewiesen sein würde.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

238. **Sur un cas de torsion de l'utérus**; par J. L. Faure. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 382. Nov. 1903.)

Eine 37jähr. Frau erkrankte plötzlich an heftigen Unterleibschmerzen. Sie hielten 3 Tage an und kehrten wieder, als die nächste Regel fällig war. Diese blieb aber aus und der Leib wurde immer stärker, so dass sich die Frau selbst schwanger glaubte. Es kam jedoch zu keiner Geburt. Obwohl nun eine Geschwulst festgestellt wurde und offenbar noch mehr wuchs, wartete die Pat. mit der Operation doch noch bis 2 Jahre nach jenem Schmerzanfall, da sie sich leidlich dabei fühlte. Mittels Bauchschnittes wurde eine mit dem Netz ausgedehnt verwachsene, 11 kg schwere, solide Geschwulst mit achsengedrehtem kleinfingerdicken Stiel entfernt. Die Geschwulst war ein Myom und ging breitbasig vom linken Horn des Uterus aus, der sammt den um ihn herumgerollten Tuben und Ovarien mit entfernt worden war. Der kleinfingerdicke achsengedrehte Stiel bestand aus dem völlig atrophischen Isthmus uteri und den Gefässbündeln beider Tuben, indem die Ligamenta infundibulo-pelvica allmählich auf den Beckengrund hinabgezogen worden waren.

Der Schmerzanfall 2 Jahre zuvor war offenbar bedingt durch eine den Uteruskörper mit betreffende Drehung des Myoms. In Folge dieser Drehung wurde die Uterushöhle vollständig verlegt und das Menstrualblut konnte nicht mehr abfliessen. Dieses Ausbleiben der Menses kann diagnostisch sehr werthvoll sein.

Kurt Kamann (Wien).

239. **Drehung des Uterus**; von Dr. Paul Petit. (Semaine gynécol. VIII. 26. p. 203. 1903.)

Die 31jähr. Viertgebärende litt seit 4 Jahren an Schmerzen in der rechten Weiche; sie wurden stärker etwa 8 Tage vor Beginn der Menstruation, verschwanden 1—2 Tage lang während dieser und setzten dann mit erneuter Heftigkeit wieder ein. Während der Menses erfolgte durch 3 Tage normaler Ausfluss, dann kam durch 5 Tage schwarzes, theils flüssiges, theils geronnenes, übelriechendes Blut. Klinisch wurde eine kleine linkseitige Ovarialcyste gefunden. Bei der Laparotomie zeigte sich das linke Ovarium eigross, cystisch degenerirt, die Gebärmutter war von einer Membran ganz eingehüllt und es fand sich, dass das linke, fast dreifach verlängerte Ligamentum latum sich über die vordere Fläche der Gebärmutter nach rechts hin erstreckte, auf die hintere Gebär-

mutterfläche reichte und dann wieder nach links gelangte. Gleichzeitig hatte die Gebärmutter eine halbe Drehung um ihre Längsachse gemacht, derart, dass die rechten, sonst gesunden Adnexe hinter das linke Ligamentum latum und unterhalb des cystischen linken Ovarium gelangt waren. Die Operation bestand in der Abtragung der linken Adnexe. E. Toff (Braila).

240. **Die Aetiologie der Inversio uteri**; von F. Schauta. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 28. 1903.)

Sch. hat schon früher (Jahrbb. CCXL. p. 52) bei der Veröffentlichung eines Falles von Inversio uteri bei einer 78jähr. Frau seine Ansichten über die Entstehung dieser Krankheit erörtert. Er bespricht nun die inzwischen von verschiedenen Seiten ihm gemachten Einwände und weist sie zurück. Seiner Ansicht nach spielen bei puerperaler und bei nicht puerperaler Inversion bei dem eigentlichen Vorgange der Entstehung der Umstülpung Contraktionen des Uterus keine wie auch immer geartete Rolle. Die Wehen wirken vielmehr dem Zustandekommen der Inversion geradezu entgegen, indem sie im Stande sind, eine bereits begonnene Inversion wieder aufzuheben. Alle Vorgänge bei Entstehung puerperaler und nicht puerperaler Inversion bauen sich auf der Voraussetzung der Schlaffheit des Organs auf. Diese Erschlaffung kann bei guter Entwickelung des Uterusmuskels durch vorübergehende oder dauernde Lähmung, ferner durch Atrophie, Degeneration und Wandverdünnung verursacht werden. Die Wandverdünnung wird durch Myombildung an der Stelle der Insertion, aber auch durch passive Dehnung der Uterushöhle hervorgerufen, in manchen Fällen ferner durch den Einfluss des Uebergreifens von Carcinom auf die Muskelwand.

Unter der Voraussetzung der verminderten Widerstandsfähigkeit oder Erschlaffung der Uteruswand kommt nach Sch. die Umstülpung durch Zug oder Druck zu Stande. Bei nicht puerperaler Inversion wird die Zugkraft durch das Gewicht des Tumor, durch das Herausgleiten eines bis über die grösste Peripherie geborenen Myoms aus der Cervix bei unnachgiebiger Befestigung an der Uteruswand oder auch durch operative Eingriffe hervorgerufen. Der Druck von oben wird durch die allmähliche oder plötzliche Aktion der Bauchpresse bewirkt. In allen diesen Fällen ist Wegsamkeit der Cervix für das Zustandekommen der Inversion nothwendig. Eine Inversion wird aber erst dann zu Stande kommen, wenn die am Uterus wirkenden Zug- oder Druckkräfte auf ein weiches, schlaffes und widerstandsunfähiges Organ einwirken. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

241. **Einige Beobachtungen von Schwangerschaft-Retrodeviation; manuelle Behandlung**; von Dr. H. Pouey. (La Gynécol. Avril 1903.)

P. giebt 10 Krankengeschichten, in denen er eine Retrodeviation der schwangeren Gebärmutter beschreibt, und gelangt zu folgenden Schlüssen: Die einfache uterine Retroversion, ohne Cervix- oder Adnexläsionen, setzt nur ein schwaches Hinderniss der Schwängerung entgegen. Nach der Geburt kommt ein Rückfall der Retroversion oft vor. In vielen Fällen von Rückwärtsbeugung der schwangeren Gebärmutter verläuft die Schwangerschaft normal, ohne dass es nothwendig gewesen wäre, einzuschreiten. Ziemlich selten kommt Einklemmung vor; meist ist in diesen Fällen die manuelle Reduktion möglich. Hierzu ist es von Wichtigkeit, die Reduktion mit Geduld und zu wiederholten Malen zu versuchen. Die Trendelenburg'sche Lage scheint für diese Zwecke am vortheilhaftesten zu sein; in manchen Fällen kommt man zum Ziele in Knie-Ellenbogenlage oder einfacher Rückenlage. Die Handgriffe werden von den schwangeren Frauen sehr gut vertragen.

E. Toff (Braila).

242. **Tetanie in der Schwangerschaft**; von H. Voelker. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 1. p. 14. 1904.)

Eine sonst völlig gesunde, nicht erblich nervös belastete 39jähr. Neuntgebärende, deren 4 erste Schwangerschaften und Geburten ungestört verlaufen waren, wurde während der übrigen 5 Schwangerschaften in den letzten 3—4 Wochen, in der 9. schon vom 4. Monate ab von Tetanie, besonders der oberen Extremitäten, befallen. Die Zwischenzeit zwischen den Schwangerschaften war anfallfrei. Die Anfälle endeten mit der spontanen Geburt, der Akt selbst rief keine Anfälle hervor, eben so wenig blosse Uteruscontraktionen und das Stillen. Ein Zusammenhang mit anderen Veränderungen als mit der Schwangerschaft war nicht nachweisbar, es konnte sich nur um eine reine Schwangerschafttetanie handeln; inwiefern freilich der Schwangerschaftzustand krampfauslösend wirkt, bleibt unklar; der von Neumann (Arch. f. Gynäkol. XLVIII. 1895) gefundene Zusammenhang zwischen Krampfanfällen und Uteruscontraktionen bestand in keiner Weise. Chloralhydrat und Bromkalium waren wirkungslos. Zu warnen ist vor Ergotindarreichung, indem nach dieser in mehreren Fällen Tetanie beobachtet wurde. Verhütung weiteren Empfangens kommt bei Wiederholung in mehreren Schwangerschaften in Betracht, in sehr schweren Fällen möglicher Weise die Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Kurt Kamann (Wien).

243. **Strumektomie als Nothoperation in der Schwangerschaft**; von R. Fellenberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. Nr. 42. p. 1233. 1903.)

1) Bei einer 32jähr. hochschwangeren Frau mit beiderseitiger, vorwiegend aber linkseitiger Colloidstruma trat nach erst seit 1 Tag bestehender Dyspnöe ein heftiger Erstickungsanfall auf, indem der linke Knoten mit dem unteren Pole in die obere Thoraxapertur eingetreten war und die Trachea comprimirte. Nach vergeblichen äusseren Luxationversuchen Tracheotomieschnitt ohne Vorbereitung an der mittlerweile besinnungs- und athemlosen Patientin. Da die Trachea gegen die Wirbelsäule platt gedrückt war, erschien die Tracheotomie unausführbar. Der Schnitt wurde nach links verlängert und nun Luxation des eingeklemmten Knotens aus der Wunde nach aussen. Erfolgreiche Wiederbelebung durch künstliche Athmung. Exstirpation des linken Knotens, Zurücklassen des rechten. Am folgenden Tage vorübergehende Wehen. Nach 4 Wochen Spontangeburt von kräftigen Zwillingen, nach 6 Wochen wurde die Frau gesund entlassen.

2) Bei einer 24jähr. Erstgebärenden mit tief nach abwärts reichender beiderseitiger Colloidstruma trat im 9. Monate ohne Vorboten ein heftiger Erstickungsanfall auf mit Bewusstlosigkeit. Nach Tracheotomieschnitt ohne Desinfektion erwies sich die Trachea als säbelscheidenartig comprimirt. Erweiterung des Schnittes nach links. Herausluxiren des grösseren rechten Knotens und wegen Fortbestehens der Compression auch des linken. Exstirpation der Struma unter Zurücklassen eines Theiles der linken. Prophylaktische Darreichung von 0.3 g Thyreoidin erst 4 dann 3mal täglich. Abends noch Einsetzen von Wehen. 2 Tage später Spontangeburt eines 45 cm langen Mädchens. Heilung der Halswunde durch geringe Eiterung etwas verzögert.

F. empfiehlt die blutige Luxation und Strumektomie bei plötzlicher Kropfdyspnöe anstatt der manchmal nur mit den grössten Schwierigkeiten ausführbaren Tracheotomie, die die Kr. stark belästigt und das Grundübel nicht beseitigt. Der Eingriff ist ohne Desinfektion zu wagen, da nichts zu verlieren, nur zu gewinnen ist. Zur Verhütung von Tetanie muss ein Stück funktiontüchtiger Schilddrüse zurückgelassen werden, und ist prophylaktisch Thyreoidin zu reichen, das vielleicht auch einer Atrophie des Restes vorbeugt.

Kurt Kamann (Wien).

244. **Urobilinurie bei Schwangeren und Vermehrung derselben in Fällen endouterinen Fruchttodes**; von Dr. C. Merletti in Padua. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXVI. 16. 1902.)

M., der das Vorhandensein einer, wenn auch geringen Urobilinurie bei normalen Personen annimmt, fand nach dem Verfahren von Prof. Riva regelmässig eine beträchtliche Zunahme in der Elimination des Urobilins während der normalen Schwangerschaft. Diese Urobilinurie nahm in einigen Fällen von endouterinem Fruchttode beträchtlich zu und verdient, sobald sie fernerhin als regelmässig erwiesen wird, als objektives Zeichen des Fruchttodes angesehen zu werden.

Glaeser (Danzig).

245. **Recherches comparatives sur la cholémie physiologique chez la mère et le nouveau-né**; par A. Gilbert, P. Lereboullet et Mlle. Stein. (Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. LX. p. 18. Juillet 1903.)

Gestützt auf genaue Untersuchungen stellen die Vff. fest, dass das Nabelschnurblut ungefähr 3mal so viel Gallenfarbstoffe enthält, als das mütterliche Blut, und dass das Blut des Neugeborenen ungefähr ein Drittel reicher an Gallenfarbstoffen ist, als das Nabelschnurblut. Es besteht also eine beträchtliche physiologische Cholämie des Neugeborenen, die eine leichte sekundäre Cholämie der Mutter fötalen Ursprunges bedingt. Trotz der ausgesprochenen Cholämie besteht doch beim Neugeborenen gewöhnlich weder Cholurie, noch Urobilinurie. Die Art der Ausscheidung ist noch unaufgeklärt.

Für den mütterlichen Organismus bedeutet die Zufuhr nicht viel. Vielleicht stehen die Hautpigmentationen der Schwangeren in einer gewissen Beziehung zur Ausscheidung der Gallenfarbstoffe aus dem Blute.

Kurt Kamann (Wien).

246. **De l'accommodation pendant la grossesse et le travail**; par Ch. Maygrier. (Progrès méd. 3. S. XIX. p. 1. Jan. 2. 1904.)

Im Anschlusse an den Fall einer 38jähr. Mehrgebärenden, die bei 4 verschiedenen Untersuchungen im letzten Schwangerschaftmonate jedesmal ganz verschiedene Kindeslagen zeigte, bespricht M. die Theorien der Entstehung der gewöhnlichen Kindeslage und die Ursachen der Abweichung vom Normalen. Die Theorie der Accommodation des Kindes an die Form des Uterus ist die wahrscheinlichste. Sie gründet sich auf das folgende von Pajot aufgestellte Gesetz: Wenn ein fester Körper in einem anderen enthalten ist, so wird, wenn der umschliessende Körper der Sitz von abwechselnder Ruhe und Bewegung ist und seine Oberflächen schlüpfrig und wenig eckig sind, der eingeschlossene Körper ohne Unterlass bestrebt sein, seine Form und seine Grösse der Form und dem Fassungsvermögen des umschliessenden anzupassen.

Ferner sind in Betracht zu ziehen die besonderen Verhältnisse: 1) des auszutreibenden Theiles, d. h. des Foetus, 2) des austreibenden Theiles, d. h. des Uterus und 3) des Kanales, durch den die Austreibung stattfindet. Der Uterus als umschliessender Theil ist als ein Körper von ovoider Form anzusehen, dessen dickeres Ende nach oben gelagert ist. Der umschlossene Theil, der Foetus mit seinen zusammengebogenen Gliedmaassen, ist ebenfalls als ein ovoider Körper anzusehen, dessen dickeres Ende durch den Steiss dargestellt wird. Daraus folgt, dass der Steiss dem dickeren Theile des Uterus, d. h. dem oberen entsprechen muss. Zur Einstellung der Kindslage dienen dann ferner noch die Ligamente des Uterus, namentlich die runden Mutterbänder mit ihren reichhaltigen Muskelfasern, und schliesslich der Muskeltonus der Bauchwandmuskeln.

Abweichungen von der normalen Kindslage sind meistentheils in Veränderungen der 3 oben erwähnten Faktoren begründet. Beim Foetus sind es zu grosse oder zu kleine Beschaffenheit, Kopfwassersucht, Zwillingsentwickelung, die die Einstellung auf den Kopf verhindern, dazu kommen noch Hydramnion, tiefer Ansatz der Placenta und zu kurze Nabelschnur. Von Seiten des Uterus können alle Abnormitäten des Uterus und seiner Ligamente die richtige Kindseinstellung verhindern, ferner Missbildungen des Uterus, Schlaffheit seiner Wände, Narbenbildung nach Rupturen oder Kaiserschnitt. Schliesslich sind alle Veränderungen in den Geburtwegen, also namentlich die verschiedenen falschen Beckenformen und Tumoren des Beckenraumes, Ursachen einer falschen Kindslage.

Als Ergebniss der angestellten Betrachtungen ist die Forderung anzusehen, dass jede Erstgebärende am Ende des 7. Monates, jede Mehrgebärende

2 Wochen vor der Entbindung zu untersuchen und die Kindslage festzustellen ist. Je nach dem Befunde und seinen Ursachen ist dann eine eventuell falsche Kindslage zu corrigiren und das Kind durch geeignete Maassnahmen in der richtigen Lage zu erhalten. J. Meyer (Lübeck).

247. **Zur Casuistik der Positio verticalis (Mittelscheitellage Kehrer's)**; von Dr. A. Müller in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 5. p. 848. 1902.)

Geburt des Kindes ohne Kunsthülfe, leicht, Kopf relativ wenig configurirt, was nach M.'s Ansicht die Folge der verhältnissmässig geringen Widerstände war. Es handelte sich um eine Positio verticalis posterior dextra mit Gleichstand der Fontanellen. E. Teuffel (Berlin).

248. **Ueber den Verlauf der Geburt bei Riesenwuchs der Kinder**; von J. Ettinghaus in Berlin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 358. Juli 1903.)

Unter 13112 Geburten in der Charité vom 1. Jan. 1895 bis 30. Sept. 1901 wurden 510 Riesenkinder, d. h. Kinder über 4000 g Körpergewicht, beobachtet. Das Alter bei den Müttern der Riesenkinder war durchschnittlich ein höheres als sonst; Mütter in ganz jungen Jahren waren sehr selten, in den höheren Jahren dagegen sehr häufig. Die Mütter der abnorm grossen Kinder waren zu zwei Drittel Mehr- oder Vielgebärende, und zwar lieferten die Vielgebärenden verhältnissmässig den grössten Procentsatz. Manchmal spielt bei der Geburt der aussergewöhnlich starken Kinder auch die Heredität eine Rolle. Die Becken der Mütter hatten im Durchschnitte um 1.5, 1 und 2 cm grössere Maasse als normal. Die Austreibungzeit war bei der Geburt von Riesenkindern im Durchschnitte von längerer Dauer als sonst. Aerztliche Hülfeleistung war sehr viel häufiger nothwendig, und zwar steigerte sich die Zahl der Hülfeleistungen mit der Schwere der Kinder ganz beträchtlich. Alle anderen Gründe für ärztliches Einschreiten traten dabei in den Hintergrund gegenüber dem Hauptgrunde, der in der starken Entwickelung der Frucht zu suchen war.

Fehlerhafte und abnorme Lage kommen hier weniger häufig vor als sonst. Eine Ausnahme machen nur Scheitelbeinstellung und Stirnlage, denn unter den Riesenkindern befinden sich im Verhältnisse mehr als 8mal so viel Scheitelbeinstellungen als sonst und Stirnlagen kommen mehr als 4mal so oft vor. Verletzungen der Weichtheile sind sehr zahlreich. Der Wochenbettverlauf war bei den Müttern der Riesenkinder recht günstig. Todtgeburten kamen bei den schweren Kindern verhältnissmässig nicht so oft vor als sonst; dagegen war die Zahl der in Folge der Geburt abgestorbenen, frischtodten Früchte im Vergleiche zu normalen Geburten eine sehr hohe.

Die auffallendste Erscheinung bei Riesenkindern ist das starke Ueberwiegen des männlichen Geschlechts; nach den Beobachtungen der Charité ist das Verhältniss von Mädchen zu Knaben = 100 : 213 gegen 100 : 106 unter normalen Verhältnissen. Hierdurch wird die Angabe v. Winckel's (Jahrbb. CCLXXI. p. 163; CCLXXV. p. 113) bestätigt, der unter den Riesenkindern $2^1/_4$mal so viel Knaben fand als Mädchen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

249. **Ueber die schnelle Erweiterung der Cervix nach Bossi**; von Dr. Robert Cristofoletti in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 28. 1903.)

Cr. berichtet über 5 Geburtfälle, bei denen die Bossi'sche Erweiterung der Cervix angewandt worden ist; in allen Fällen wurde der von Frommer angegebene Dilatator benutzt.

Der 1. Fall betraf eine vorzeitige Lösung der Placenta bei einer Elftgebärenden: Starke Anämie, Schädellage, Cervikalkanal 2 cm lang, für einen Finger durchgängig. Es wurde nach Bossi dilatirt und die Entbindung mit Kraniotomie beendigt. Tod direkt nach der Geburt.

Im 2. bis 4. Falle handelte es sich um Eklampsie bei Erstgebärenden, deren Cervikalkanal noch erhalten und ziemlich lang war. In einem Falle wurde die Erweiterung durch den Kolpeurynter vollendet. Die Früchte wurden gewendet und in Fusslage extrahirt. 2 Kinder kamen todt zur Welt, das 3. war leicht asphyktisch und wurde wiederbelebt. Wochenbetten fieberfrei.

Der 5. Fall betraf eine an Nephritis Erkrankte. Gravidität im 8. Monate. Cervikalkanal verstrichen, Muttermund für einen Finger durchgängig. Wegen drohender Eklampsie Dilatation nach Bossi, Extraktion des macerirten Kindes mit der Zange. Mutter am 11. Tage entlassen.

Nach Cr. sind die in seinen 5 Fällen mit dem Bossi'schen Verfahren erzielten Erfolge nicht ermunternd. Wenn der Cervikalkanal noch geschlossen sein sollte, wird es nach Cr.'s Ansicht nicht viel Mühe kosten, ihn mit Hegar'schen Stiften so weit zu erweitern, dass der Kolpeurynter eingeführt werden kann, an dem eventuell elastischer oder manueller Zug angewandt wird. Diese Methode wird seit vielen Jahren in der Wiener Klinik, und zwar stets mit Erfolg, geübt. Die Erweiterung mit intrauterinen elastischen Ballons kommt nach Cr. der physiologischen Entfaltung der Cervix am meisten gleich und die Gefahr einer Verletzung ist dabei ausgeschlossen. Ist nur noch Muttermundsaum vorhanden, so empfehlen sich Incisionen. Die Dilatation nach Bossi ist weder einfach auszuführen, noch ungefährlich, besonders den in der Praxis stehenden Arzt warnt Cr. davor, das Bossi'sche Verfahren in Anwendung zu ziehen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

250. **Ueber üble Folgen der tiefen Cervixeinschnitte bei der Geburt**; von Prof. Hofmeier in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.)

H. theilt 2 eigene Beobachtungen mit, in denen die Anlegung tiefer Cervixincisionen bei späteren

Niederkünften schwere Geburtcomplikationen zur Folge hatte. Beide Fälle liefern den Beweis dafür, dass tiefe Cervixeinschnitte durchaus nicht immer harmlose Eingriffe sind.

1) Eine 40jähr. Zweitgebärende war vor 3 Jahren nach Anlegung von 4 tiefen Cervix-Incisionen mit der Zange von einem kurz nach der Geburt gestorbenen Kinde entbunden worden. Bei der folgenden Geburt wurde trotz kräftiger Wehen die Cervix in ihren mittleren Theilen scheinbar vollständig und fest narbig verschlossen gefunden. Bei abgestorbener Frucht erweiterte H. den Cervikalkanal mit Sonde, Finger und Frommer'schem Dilatator bis auf 7 cm. Perforation, Extraktion, dabei nach rechts und hinten nicht unerheblicher weiterer Cervixeinriss. Manuelle Placentalösung. Trotz zersetzter Frucht normales Wochenbett.

2) Bei einer 21jähr. Person hatte H. bei der ersten Niederkunft den rigiden Muttermund incidirt, dabei war eine profuse Blutung entstanden, so dass wegen höchster Lebensgefahr die Entbindung rasch mit der Zange beendet werden musste. Im Speculum wurden dann die blutenden Gefässe umstochen. Die 2. und 3. Niederkunft verlief normal. Bei der 4. Niederkunft wurde rechts eine tiefe Trennung der Portio gefunden, an die sich nach oben und in die Scheide hinunter eine feste derbe Narbe ansetzte. Spontane Geburt. Collaps. Bei der manuellen Placentalösung zeigte sich in der Cervix oberhalb der Narbe ein für 2 Finger durchgängiges Loch. Tod. Die *Sektion* ergab ein colossales subperitonäales Hämatom in Verbindung mit diesem Loche.

In diesem Falle war der tödtliche Ausgang durch die incomplete Uterusruptur des starren Cervikalgewebes erfolgt; offenbar hatte die innere Blutung schon einige Stunden vor der Geburt begonnen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

251. **Ein neuer Fall von rapider Geburt mit Zerreissen der Nabelschnur und Fallen des Kindes**; von Prof. Bogdan. (România med. Nr. 9. p. 208. 1904.)

Derartige Fälle sind selten beobachtet und bis heute nur 3 in der Literatur verzeichnet, der eine von Tissier und zwei von Budin. Die 20jähr., von B. beobachtete Zweitgebärende hatte stehend geboren, und zwar geschah die Ausstossung des Kindes mit einer solchen Schnelligkeit, dass es nicht aufgehalten werden konnte und auf den Boden fiel, ohne sich aber irgend welche Verletzung zuzuziehen, ausser dass die Nabelschnur sich vollständig von ihrer Insertionsstelle am Nabel abgelöst hatte und eine reichliche Blutung stattfand, die durch Anlegen einer Klemmzange gestillt wurde.

E. Toff (Braila).

252. **Hebotomie mit bleibender Erweiterung des Beckens**; von Dr. Th. H. Van de Velde in Haarlem. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 29. 1903.)

Van de V. lobt die Vorzüge der Hebotomie, d. h. der extramedianen Durchsägung eines der Schambeine zur Erweiterung des engen Beckens. Nach einem schräg von oben und aussen nach unten und innen gehenden Hautschnitt wird das Schambein mit einer Gigli'schen Drahtsäge durchsägt und die Wunde alsdann sorgfältig verbunden. Bei seiner letzten derartigen Operation hat Van de V. einfach durch geringeres Zusammendrücken des Beckens eine dauernde Erweiterung des Beckens um 2 cm erzielt; die Bruchflächen waren dabei durch festen Callus unbeweglich verbunden.

Von 12 Frauen, die 9 verschiedene Operateure mit Hülfe der Hebotomie entbunden hatten, ist keine gestorben; alle diese Mütter haben ein gutes Gehvermögen erlangt und alle 12 Kinder wurden lebend geboren. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

253. **Die Zurückhaltung des nachfolgenden Kopfes in der Gebärmutter**; von Dr. Papanicol. (Revista de Chir. VIII. 1. p. 1. 1904.)

Nach einer historischen Uebersicht giebt P. die Beschreibung von 2 selbst beobachteten Fällen, in denen der nachfolgende Kopf sich vom Rumpfe trennte und gesondert extrahirt werden musste.

1. Fall. Die 25jähr. Erstgebärende befand sich im 5. Monate der Gravidität, als sie von Geburtwehen überrascht wurde. Der Foetus präsentirte sich mit vorangehenden Füssen und wurde von der assistirenden Frau mit solcher Kraft herausgezogen, dass der Kopf sich vom Rumpfe trennte und in der Uterushöhle verblieb. Bei der Untersuchung wurde die Gebärmutter fast vollständig geschlossen gefunden derart, dass nur mit grosser Mühe der Zeigefinger eingeführt werden konnte, aber keineswegs im Stande war, den zurückgehaltenen Schädel zu extrahiren. Erst nach vorgenommener Perforirung mit einer dünnen Sonde und Erweiterung dieser Oeffnung wurden theilweise die Schädelknochen, dann das Encephalum entfernt und es konnte mit dem Finger der Rest entfernt werden, worauf es sich herausstellte, dass noch ein Foetus vorhanden war, der quer lag und durch Wendung extrahirt wurde. Am folgenden Tage wurde die zurückgebliebene Placenta manuell entfernt. Ausser leichtem Fieber bis 38° in den ersten 2 Tagen verlief das Wochenbett normal.

2. Fall. Die 25jähr. Zweitgebärende im 4. Monate der Gravidität hatte ohne Assistenz geboren, doch hatte sich der Kopf spontan abgelöst und blieb im Uteruscavum. Am 2. Tage wurde die Frau in das Krankenhaus gebracht und als die Vorbereitungen zur Extraktion getroffen wurden, erfolgte eine uterine Contraktion und wurde der Kopf ausgestossen.

P. ist der Ansicht, dass in allen Fällen von Kopfretention die Entfernung möglichst bald erfolgen soll, da ein Abwarten nicht ohne Gefahr über einige Stunden ausgedehnt werden kann. Als Vorzugsmethode ist die digitale Ausräumung anzusehen, event. unter Anwendung eines Metreurynters, oder die einfache digitale Ausräumung in der Narkose. E. Toff (Braila).

254. **Ueber Geburten bei Steisstumoren**; von Uthmöller. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII. 6. p. 823. 1903.)

Bei einer 25jähr. Drittgebärenden mit im 8. Schwangerschaftmonate akut eingetretenem Hydramnios wurde bei völlig erweitertem Muttermunde und stehender Blase wegen schlechter Herztöne die Wendung aus Schädellage auf den Fuss versucht. Dabei wurde eine grosse, dem Steisse aufsitzende Geschwulst erkannt, die nicht zusammen mit diesem extrahirt werden konnte. Da die Placenta mittlerweile theilweise gelöst war und es stark blutete, wurde zwecks rascher Entbindung versucht, die Geschwulst zu punktiren. Das gelang eben so wenig, wie das Bemühen, die Verbindungsbrücke mit der Scheere zu durchtrennen. Die Anwendung des Sichelmessers führte zum Ziele und nun wurden Kind und Geschwulst rasch hintereinander entwickelt. Das Kind, ein 2225 g schwerer Knabe mit Epispadie, that einen einzigen Schrei. Die Placenta wurde vollends exprimirt. Nabelschnur nur 15 cm lang. Die 850 g schwere Geschwulst maass im grössten Umfange 40 cm, ging zwischen Steissbein und

Mastdarm ab. Die kindliche Haut erstreckte sich, dünner werdend, auf die Geschwulst hinüber, war vielfach von dieser durch flache cystische Hohlräume getrennt. Die Zusammensetzung aus derberen und weicheren Abschnitten rief auf dem Schnitte den Eindruck der Felderung hervor. Multiple Knochenstückchen waren fühlbar. Mikroskopisch wurden Abkömmlinge aller 3 Keimblätter gefunden, so dass es sich um eine Geschwulst embryoiden Ursprungs im Calbet-Stolper'schen Sinne handelte.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht U. in verschiedener Hinsicht die in der Literatur beschriebenen Geburten bei Steissgeschwülsten, besonders auf Grund der Arbeit Calbet's. Danach kommt 1 Steissgeschwulst auf 34582 Geburten. Die Kinder sind ungleich häufiger Mädchen als Knaben. Hydramnios ist eine ziemlich häufige Begleiterscheinung. Die Geburten erfolgen oft vor dem regelrechten Schwangerschaftende. Die Kinder kommen grösstentheils todt zur Welt. Die Geburten verlaufen bei kleineren Geschwülsten zumeist spontan und am häufigsten in Schädellage. Grössere Geschwülste stellten oft Geburthindernisse dar und machten verschiedene Eingriffe nöthig. Kurt Kamann (Wien).

255. **Ein Steisstumor als Geburtshinderniss**; von Peiser. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. 6. p. 1388. 1903.)

Nach Sprengung der Fruchtblase bei einer 23jähr. Zweitgebärenden mit Hydramnios am Ende des 7. Schwangerschaftmonates stellte sich eine zweite, dickwandige Blase ein, nach deren Eröffnung blutige Flüssigkeit und Gewebemassen abgingen. Nun wurde ein mit schwammigem Gewebe und anscheinend Knochenstückchen gefüllter grosser Sack im unteren Uterinsegment fühlbar, der nach Herabholen eines Fusses die weitere Entwickelung hinderte. Nach mühevoller, gewissermaassen ausschälender Entwickelung der Geschwulst folgte der mit dieser verwachsene Steiss und der übrige Körper nach. Der männliche Foetus sass der fast mannskopfgrossen sacralen Geschwulst rittlings auf. Kein Anus. Mikroskopisch handelte es sich um ein echtes Teratom mit Abkömmlingen aller 3 Keimblätter und Uebergängen in Sarkom. Keine Bildung von Organtheilen. P. fasst die Geschwulst als Parasitenbildung auf, als eine Stütze der Calbet'schen Lehre von der bigerminalen Entstehung der sacralen Geschwülste. Kurt Kamann (Wien).

256. **Ueber akute Osteomyelitis im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der Endresultate**; von Rudolf Gonser. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 1. p. 49. 1902.)

G. hat die Kranken, die in den letzten 15 Jahren im Cantonhospital zu Münsterlingen wegen Osteomyelitis behandelt wurden, zusammengestellt und zum Theil nachuntersucht, um ein Urtheil über das Endresultat zu erhalten. Die Untersuchungen umfassen 32 Kinder. Eine Bevorzugung des einen oder anderen Geschlechtes war nicht zu erkennen. Die meisten (22) Kranken standen im 1. Decennium ihres Lebens. Die akute spontane Osteomyelitis entwickelte sich meist in den Wintermonaten. Mit Rücksicht auf die Aetiologie wurden 15 Kinder untersucht. Der bakteriologische Befund war 1mal negativ. 10mal fand sich der Staphylococcus pyogenes aureus in Reincultur, 1mal daneben Staphylococcus pyogenes albus im Blute, je 1mal Streptococcus, Typhusbacillus, Diplococcus lanceolatus. Von den Kindern mit Osteomyelitis staphylomycotica boten 2 einen positiven bakteriologischen Blutbefund dar. Sie starben beide, das eine an einem Hirnabscess, das andere an Pyämie. Bei einem Kinde wurde sklerosirende nichteiterige Osteomyelitis beobachtet. Die Erkrankung entwickelte sich im Anschluss an einen Furunkel und nahm einen chronischen Verlauf. Die posttyphöse Osteomyelitis entstand im Verlaufe eines in der 5. Woche sich einstellenden Recidives (5. linke Rippe). Ein Trauma war nicht nachzuweisen. Osteomyelitis streptomycotica wurde einmal am Calcaneus beobachtet. G. stellt 27 Fälle aus der Literatur zusammen und beschreibt die vielseitigen Erkrankungen. Die Sterblichkeit betrug 48.1%. Als Eintrittpforte der Infektionträger kommen mehr die Schleimhäute als die äussere Haut in Betracht. In 4 Fällen waren es nachweislich die Mandeln. Die Prognose ist bei jungen Kindern schlecht. Jenseits des 1. Decennium wird sie besser. Osteomyelitis pneumomycotica wurde 1mal beobachtet. Die Krankengeschichte ist von Pfisterer mitgetheilt worden (Inaug.-Diss. Basel 1900). Als Ausgangspunkt der Erkrankung kamen in Betracht im Wesentlichen Verletzungen oder Eiterungen der Haut, Furunkel, Traumen ohne bekannte äussere Verletzung zusammen 12mal, Varicellen 2mal, Angina, Typhus, Empyem je 1mal, Pneumonie 2mal. In 8 Fällen war der Ausgangspunkt nicht nachzuweisen.

Was die Lokalisation anlangt, so kamen 46 Knochen in Betracht, und zwar am häufigsten Femur und Tibia, je 14mal, sodann der Humerus 6mal. In 28% der Fälle handelte es sich um multiple Lokalisation. Epiphysenlösung stellte sich 5mal ein. Bei einem Kranken entstand eine Spontanluxation des Femur bei Erkrankung des Schenkelhalses mit eiteriger Exsudation in das Gelenk (Distentionluxation). Bei einem Kinde mit angeborener doppelseitiger Hüftgelenkluxation waren Herde in den unteren Enden beider Tibien vorhanden. Die Missbildung wird für diese Lokalisation verantwortlich gemacht (Zerrung der Bänder). Hinsichtlich des Ausganges der Erkrankungen ergab sich, dass 4 Kranke im Spital, 2 bald nach der Entlassung starben (18.75%). In 1 Falle bildete sich eine Verkrümmung aus (Erweichung des Femur durch Osteoporose). Bei 4 Kranken stellten sich Nachschübe ein, 1mal im Anschluss an eine Influenza, 1mal in Folge von Ueberanstrengung, 1mal im Anschluss an Furunkulose, 1mal ohne besondere Ursache. Bei einem Kranken war die Heilung ohne Nekrose nur eine scheinbare. Nach Jahresfrist stiess sich noch ein Sequester ab. In den meisten Fällen waren Störungen im Längenwachsthum vorhanden. Die Behandlung bestand in der Incision oder Aufmeisselung, je nach Lage des Falles. Brückner (Dresden).

257. **Zur Frage der angeborenen Rhachitis**; von Dr. C. Escher. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 4. p. 613. 1902.)

Die Ansichten über die Häufigkeit der angeborenen Rhachitis gehen sehr auseinander. E. hat 105 lebende Neugeborene aus der Berner Frauenklinik und 25 Leichen (Früchte aus den letzten Schwangerschaftmonaten, Neugeborene, Kinder bis zum Alter von 4 Monaten) klinisch, bez. mikroskopisch untersucht. Er konnte niemals einen Befund erheben, der ihm erlaubt hätte, auch nur ein einziges Mal die bestimmte Diagnose auf Rhachitis zu stellen. Wenn er jede Nachgiebigkeit der Schädelknochen an den Nahtenden, jeden Vorsprung an den Epiphysenenden einfach als Rhachitis gedeutet hätte, so wäre er für sein Material auf einen Procentsatz von 85.87% gekommen, wie ihn Kassowitz und Andere angeben.

Brückner (Dresden).

258. **Beschreibung und Pathogenese der Veränderungen der chondralen Verknöcherung der Rhachitis**; von Dr. Dante Pacchioni. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 1. p. 38. 1903.)

Die Untersuchung der Rippenknorpel von 6 an schwerer Rhachitis verstorbenen Kindern ergab, dass im Knorpel eine auffällige Verminderung der Phosphorsäure statthat. Es mangelt die reihenförmige Anordnung der Zellen; die Grundsubstanz bildet ein netzartiges Gewebe, in dessen Maschen einzelne Zellen liegen. Diese sind kleiner, als diejenigen des in normaler Verknöcherung begriffenen Knorpels. Ihr Protoplasma enthält keine oder fast keine Phosphorsäure. Die Kerne sind klein und unregelmässig gestaltet. Die Kalksalze sind wesentlich verringert. Es fehlt die dichte verkalkte Knorpelschicht, die im normalen Zustande die aktiven Knorpel vom Knochen trennt.

P. bezieht die Abnahme der Phosphorsäure auf eine verminderte Resorptionfähigkeit, eine „Schwäche jener Selektion für die Phosphorsäure“, die von Frommberg und Guggert nachgewiesen wurde. Die Abnahme des Kalkes beruht auf einer Verminderung der metabolischen Aktivität der Knorpelzellen. „Der fundamentale Krankheitsprocess sitzt nicht im Knochen, sondern im Knorpel, eigentlich im Protoplasma und im Kern der Knorpelzellen.“ Brückner (Dresden).

259. **Ein Schaukelsessel für kleine Rhachitiker und Schwächlinge**; von Prof. Alois Epstein. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 6. p. 779. 1902.)

E. empfiehlt zur Behandlung der rhachitischen Kyphose einen kleinen Schaukelstuhl. Die Kinder sitzen rücklings darin. Bei den Bewegungen gleicht sich die Kyphose aus. Die Muskeln der Brust und des übrigen Körpers kräftigen sich, und der Brustkorb erweitert sich. Die Uebungen in dem Sessel sind auch geeignet für nicht rhachitische schwächliche Kinder, Reconvalescenten, Gelähmte, Kinder mit Fussverbänden. Der „hygienische Schaukelstuhl“ ist bei *Gebrüder Thonet* in Wien zu haben. Der Preis soll niedrig sein.

Brückner (Dresden).

260. **Ueber den Stickstoff-Stoffwechsel bei einem an Adipositas nimia leidenden Kinde mit besonderer Rücksicht auf die Abmagerungskuren**; von Dr. E. Hellesen. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 4. p. 389. 1903.)

Vergleichende Stoffwechseluntersuchungen, die an einem $12^1/_2$jähr. fettsüchtigen und einem gleichalterigen gesunden Mädchen angestellt wurden, ergaben, dass kein Grund vorliegt, bei dem Fettsüchtigen eine Herabsetzung von Stoff- und Energieverbrauch anzunehmen. Die reichliche Fettablagerung wird vielmehr erworben durch absolute Uebierernährung, vielleicht im Verein mit gewohnheitsmässig geringer Muskelarbeit. Wurden Kostformen gewählt, bei denen das fettsüchtige Kind in Unterernährung war, so konnte es nur sehr schwer vor N-Verlust geschützt werden. War die Balancekost um $^2/_3$ vom calorimetrischen Werthe reducirt, so trat N-Verlust ein, der bis zu einem gewissen Grade durch reichliche Eiweisszufuhr aufgehoben werden konnte. War die Balancekost um $^1/_3$ reducirt, so ergab sich bei Eiweiss-Fettdiät N-Verlust, bei Eiweiss-Kohlehydratdiät N-Ansatz mit einer nicht geringen Gewichtabnahme.

Die Resultate dürfen zunächst nicht verallgemeinert werden. Brückner (Dresden).

261. **Zur Casuistik der Phosphaturie im Kindesalter**; von Cornelia de Lange. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 1. p. 93. 1903.)

$4^1/_2$jähr., blasses Mädchen, das über Bauchschmerz vor der Entleerung klagte. Stuhl gut. Zahlreiche Oxyuren. Urin des Morgens trübe, mit weissem Niederschlag, schwach sauer, frei von Eiweiss und Zucker. Bei Zusatz von Salpetersäure reichliche Kohlensäureentwickelung. Das Sediment bestand aus Phosphaten und kohlensaurem Kalk. Der Tagesurin war klar und entwickelte wenig CO_2 bei Salpetersäurezusatz. Nach Verordnung eiweissreicher, gemüsearmer Kost und Salzsäure allmähliche Besserung.

de L. glaubt, dass die Schmerzen durch die Oxyuren ausgelöst wurden, und hält es nicht für unmöglich, dass diese die Ausscheidung des Kalkes durch den Dickdarm beeinträchtigten.

Brückner (Dresden).

262. **Beitrag zur Kenntniss der Bakteriurie bei Kindern**; von Georg Mellin. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 1. p. 40. 1903.)

M. findet in der Literatur nur 11 Fälle von Bakteriurie bei Kindern verzeichnet. Er selbst beobachtete innerhalb eines Jahres 10 solche Erkrankungen bei 5 Knaben und 5 Mädchen, die fast sämmtlich dem jüngeren Alter bis zum 4. Jahre angehörten. Schwere Allgemeinerscheinungen fehlten. Nur 2 Kinder fieberten leicht. Bei 5 Kranken waren Verdauungstörungen vorhanden, bei einem

entwickelte sich die Sache im Anschluss an einen Analabscess und verschwand nach dessen Eröffnung, bei einem anderen war ein Trauma vorausgegangen. Schmerzen bei der Harnentleerung hatten 5 Kinder, häufigen Harndrang 3, üblen Geruch 5. An den äusseren Genitalien war nichts Besonderes zu sehen. Der Urin war in 8 Fällen diffus, in 2 Fällen ungleichmässig getrübt (Staphylokokken). Die Reaktion des Harns war 8mal sauer, 1mal alkalisch, 1mal amphoter, der Geruch bei 3 Kranken fade, bei 4 anderen mehr oder weniger übel. Bei einem Kinde zeigten sich Spuren von Eiweiss. In 8 Fällen wurde durch die bakteriologische Untersuchung im Urin Bacterium coli in Reincultur, in 2 Fällen Staphylococcus albus nachgewiesen. In 3 Fällen waren die Bakterien bei intravenöser Injektion für Kaninchen virulent.

Brückner (Dresden).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

263. **Zur Frage der cirkulären Vereinigung von Blutgefässen mit resorbirbaren Prothesen**; von Dr. E. Payr. (Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 32. 1904.)

P. hat vor 4 Jahren ein Verfahren zur Vereinigung völlig durchtrennter Gefässe angegeben, das auf der Verwendung von verschiedenartig gebauten Prothesen aus einem resorbirbaren Metalle, Magnesium, beruht. In einer ganz erheblichen Anzahl von Thierversuchen liess sich die Continuität der getrennten Gefässe ohne Verlegung des Lumens durch einen Thrombus herstellen. Die Methode entspricht den an sie gestellten Anforderungen; sie ist einfach, sicher und technisch ohne besondere Schwierigkeiten durchführbar.

Die experimentellen Untersuchungen P.'s sind von Exner, Ullmann und Hoepfner bestätigt worden. Wenn andere Autoren schlechte Resultate erhielten, so rührt dieses in der Hauptsache daher, dass sie das Verfahren nicht genau nach P.'s Vorschriften durchgeführt haben.

P. Wagner (Leipzig).

264. **Ueber die Regeneration der unterbundenen Saphena**; von Prof. G. Ledderhose. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 401. 1904.)

L. hat im Ganzen in über 100 Fällen die Unterbindung und Durchschneidung der varikösen Saphena ausgeführt; 2mal kam es im Anschlusse an die Operation zu Phlebitis und Thrombose. Im Uebrigen waren die erreichten Resultate als günstige zu bezeichnen, wenn auch von denjenigen, zumal älteren Kranken, bei denen gleichzeitig mit der Unterbindung eine operative Behandlung von Beingeschwüren ausgeführt worden war, im Laufe der Zeit eine nicht geringe Zahl mit wieder aufgebrochenen Geschwüren zur Vorstellung gelangte. Die Untersuchung der Unterbindungstelle der Saphena ergab wiederholt dünnwandige Varicen unter der Narbe, die nach oben und unten mit Venenstämmen in Verbindung standen. Meist liess sich deutlich das Blut aus einem oberen, der Saphena entsprechenden Stamm unter der Narbe her in den peripherischen Theil der Saphena hineinstreichen, auch der Trendelenburg'sche Compressionversuch fiel mehrfach positiv aus. Aber es konnte durch die äussere Untersuchung kein sicheres Urtheil darüber gewonnen werden, in welchen Bahnen sich der durch die Unterbindung unterbrochene Blutlauf wieder hergestellt hatte. In 2 Fällen jedoch konnte L. durch eine sorgfältige Präparation bei Gelegenheit der vorgenommenen Nachoperation einwandfrei feststellen, dass hier nicht durch collaterale Bahnen mit Umgehung der Unterbindungstelle zwischen den beiden Stümpfen der Saphena eine Verbindung wieder hergestellt war, sondern dass die *unterbundenen Enden selbst für den Blutstrom durchgängig geworden und geradlinig miteinander in Verbindung getreten waren*. Die beiden Befunde werden genau mitgetheilt. L. ist deshalb bei seinen Saphena-Operationen in den letzten Jahren so vorgegangen, dass er jedesmal ein mehrere Centimeter langes Stück des Gefässes exstirpirt hat, um so die Regeneration der Saphena unmöglich zu machen oder wenigstens wesentlich zu erschweren.

P. Wagner (Leipzig).

265. **Das Aneurysma der Subclavia**; von Dr. Oberst. (Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 459. 1904.)

Bis 1870 sind in der Literatur 121 Fälle von *Subclavia-Aneurysma* zusammengestellt worden; in der Zeit von 1870—1902 konnte O. 67 auffinden.

Er theilt dann einen neuen Fall aus der Kraske'schen Klinik mit: 51jähr. Kr. mit traumatischem, mannsfaustgrossem Aneurysma der rechten Subclavia. *Centrale Unterbindung der Subclavia.* Vorübergehende rechte Recurrensparese. $^3/_4$ Jahre nach der Operation wurde folgender Befund erhoben: Supraclavikulargrube eingesunken; an Stelle des Aneurysma ist nur eine thalergrosse, nicht pulsirende Resistenz zu fühlen. Der Radialpuls ist nicht wiedergekehrt. Funktion des rechten Armes andauernd behindert; Pat. bezieht Unfallrente.

In den letzten 20 Jahren wurde bei Subclavia-Aneurysmen 32mal das blutige Verfahren in Anwendung gebracht. Von diesen 32 Kranken starben 7 im Anschlusse an die Operation. Heilung oder Besserung wurde bei den Ueberlebenden in allen Fällen erzielt, ausgenommen bei 2 peripherischen Unterbindungen.

Als Ergebniss seiner Untersuchungen stellt O. für die Behandlung der Subclavia-Aneurysmen folgende Grundsätze auf: Von den unblutigen Verfahren ist in geeigneten Fällen der Versuch einer centralen Compression am ehesten angezeigt. *Das Normalverfahren der blutigen Behandlung der Subclavia-Aneurysmen stellt die centrale Unterbindung*

dar. Die Exstirpation der Pulsadergeschwülste der Unterschlüsselbeinarterie ist nur unter besonders günstigen Verhältnissen zu unternehmen. Bei der Ligatur des Anfangstheiles sowohl als insbesondere bei der Exstirpation empfiehlt es sich, von vornherein die Resektion der Clavicula in's Auge zu fassen. Die Erfolge der peripherischen Unterbindungen sind unsicher. P. Wagner (Leipzig).

266. **Beitrag zur traumatischen Gangrän durch Ruptur der inneren Arterienhäute**; von Dr. M. v. Brunn. (Beitr. z. klin. Chir. XLI. 1. p. 9. 1903.)

In der v. Bruns'schen Klinik wurde ein 60jähr. Kr. aufgenommen, bei dem durch eine starke Gewalteinwirkung, Ueberfahren mittels eines schwer beladenen Wagens, eine Quetschung des rechten Kniegelenkes entstanden war. Im Vergleiche zu dieser Gewalt erschien die entstandene Verletzung verhältnissmässig geringfügig: keine Fraktur, keine Luxation, sondern nur eine anscheinend oberflächliche Wunde. Nach einigen Tagen stellten sich Zeichen eines gestörten Blutzuflusses am rechten Unterschenkel und schwere Sepsis ein. 15 Tage nach der Verletzung Aufnahme in die Klinik: *vollständige Gangrän des Unterschenkels,* Kniegelenkvereiterung, Sepsis. Trotz Oberschenkelamputation: *Tod.* Als *Ursache der Gangrän* fand sich ein *Verschluss der Art. poplitaea* in Höhe des Gelenkspaltes durch einen Thrombus. An der Stelle der Thrombose waren die beiden inneren Gefässhäute zerrissen und etwas abgelöst, die Adventitia verdickt und blutig infiltrirt.

Herzog hat bis 1899 62 Fälle dieser Art zusammengestellt; davon 32 mit Ausgang in Gangrän, 23 mit Ausgang in Heilung und 7 mit Ausgang in Tod durch anderweitige Verletzungen.

P. Wagner (Leipzig).

267. **Ueber primäre Schädelplastik durch Verlagerung reimplantirter Schädelbruchstücke zwischen die Lamellen der Schädelkapsel, nebst casuistischen und klinischen Bemerkungen zur Schädel- und Gehirnchirurgie**; von Dr. F. Kayser. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 3 u. 4. p. 225. 1903.)

K. berichtet über einen Fall, in dem eine bis jetzt noch nicht geübte Modifikation der Schädelplastik (Verlagerung reimplantirter Schädelbruchstücke zwischen die Lamellen der Schädelkapsel) versucht wurde. Es handelte sich bei dem 21jähr. Kranken um eine ausgedehnte Schädeldepression mit Zertrümmerung eines Theiles der linken Grosshirnhemisphäre. Die Einzelheiten dieses ausserordentlich interessanten Falles müssen im Originale nachgelesen werden.

K. stellt folgende Schlusssätze auf: 1) Es ist in den meisten Fällen von traumatischen Schädeldefekten unter individueller Würdigung des Befundes der Versuch berechtigt, den Defekt durch Implantation der ausgebrochenen Knochensplitter zu schliessen. 2) Zur Deckung eignen sich in besonderer Weise die Bruchstücke der Tabula int., weil sie gross sind, sich durch entsprechende Drehung dem Gebrauche leicht anpassen lassen, und in Folge ihrer glatten Innenfläche keine Verwachsungen mit dem Gehirn begünstigen. 3) Die Bruchstücke der Tabula int. sind durch Drehung in die Diploë zu verlagern. Diese Fixirung schafft besonders günstige Einheilungsbedingungen; sie vermeidet den durch lose liegende Splitter leicht ausgeübten Druck auf das Gehirn und verhütet mit grosser Sicherheit einen Prolapsus cerebri. 4) Die Methode schafft keine Nachtheile; die Ausführbarkeit sekundärer Plastikversuche wird durch das Verfahren nicht beeinträchtigt. 5) Die Deckung des Defektes muss in unmittelbarem Anschlusse an die Verletzung erfolgen. 6) Die Methode bietet im Gegensatze zu anderen Plastikverfahren den besonderen Vortheil, dass sie bisweilen bei weitgehender Zerstörung der Hirnhäute und selbst bei einer Zertrümmerung des Gehirns eine sofortige Deckung des Schädeldefektes gestattet.

P. Wagner (Leipzig).

268. **Ueber die Bedeutung traumatischer Schädeldefekte und deren Deckung**; von Dr. Bunge. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. p. 813. 1903.)

Nach den Untersuchungen von Kocher und Berezowski sollen offene Schädeldefekte den Trägern keinen Schaden bringen, während der Verschluss der Defekte, besonders dann, wenn beim Debridement intracranielle Drucksteigerung festgestellt wurde, unzweckmässig sein soll, da den Kranken dann die Gefahr der traumatischen Epilepsie droht.

B. berichtet nun über die Ergebnisse der Nachuntersuchung von 22 Schädelverletzten, die während der letzten 7 Jahre in der Königsberger chirurgischen Klinik behandelt wurden. Bei aseptischem Wundverlaufe wurden die Schädeldefekte auch dann stets primär gedeckt, wenn eine intracranielle Drucksteigerung nachzuweisen war. Die typische Methode der primären Deckung von Schädeldefekten bestand in der Replantation der entfernten Vitreasplitter, die bei aseptischem Wundverlaufe reaktionlos knöchern einheilten. Die typische Methode der sekundären Deckung war die Einpflanzung eines modificirten Müller-König'schen Schädellappens. Zur Nachuntersuchung kamen 13 Kranke mit offenen Schädeldefekten, 5 mit primärer, 3 mit sekundärer Deckung, 1 mit sekundär spontan verknöchertem Defekt.

Zunächst, als wichtigstes Ergebniss der Nachuntersuchung, muss betont werden, dass sich B. durchaus nicht davon hat überzeugen können, dass die Defekte den Trägern überhaupt keine nennenswerthen Beschwerden gemacht haben. Nur 3 von 13 Kranken sind völlig frei von Beschwerden. Die Beschwerden sind um so grösser, je länger die Defekte bestehen. In 4 Fällen fand sich sogar ausgesprochene traumatische Epilepsie. Ein ganz ausserordentlich günstiges Resultat haben die Nachuntersuchungen der Kranken mit primärer Deckung ergeben. Von diesen Kranken hat auch nicht ein

einziger schwere Schädigungen zurückbehalten, obwohl sowohl die Ausdehnung der Verletzung, als auch die durch sie bedingten klinischen Symptome theilweise recht schwere waren.

„Wir können auf Grund unserer Nachuntersuchungen die von Berezowski aufgestellte Behauptung, dass die primäre Deckung der Schädeldefekte schwere Nachtheile nach sich ziehen kann, nicht bestätigen. Wir können aber vor Allem nicht anerkennen, dass es falsch und gefährlich ist, bei Verletzungen, die eine an schwacher oder aufgehobener Pulsation der Dura kenntliche Steigerung des intracraniellen Druckes aufweisen, an die Versorgung der Impressionsfraktur die Deckung des Defektes sofort anzuschliessen.“

P. Wagner (Leipzig).

269. **Hyperalgetische Zonen bei Kopfschüssen**; von Dr. Wilms in Leipzig. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XI. 5. p. 697. 1903.)

W. berichtet über ein neues, in 4 Fällen von Kopfschuss (Selbstmörder) beobachtetes Symptom. In allen 4 Fällen handelte es sich um reine Hyperalgesie der betroffenen Zonen, die Sensibilität war in den Gebieten normal, die Berührung mit stumpfen oder spitzen Gegenständen wurde scharf unterschieden, das Gefühl für Wärme und Kälte erwies sich als normal. Es lag demnach eine central ausgelöste reine Schmerzerregung vor, die auch ohne Berührung der peripherischen Nervenenden starke Schmerzen verursachte. Bei zarter Berührung mit dem Pinsel oder leisem Druck des Verbandes steigerten sich die Schmerzen bedeutend.

Die Schmerzen traten in sämmtlichen Fällen völlig symmetrisch auf beiden Körperseiten auf und waren auch in ihrer Stärke auf beiden Seiten gleich. Sie verschwanden rechts und links gleich schnell in ca. 8—10 Tagen. 3 Patienten wurden geheilt, 1 starb. Die obere Grenze der hyperalgetischen Zone entsprach regelmässig der Grenze der Sensibilitätzone des Trigeminus, die Ausbreitung glich nicht Versorgungsgebieten peripherischer Nerven, erinnerte vielmehr in ihrer Ausbreitung an die Sensibilitätstörungen, wie sie bei Segmentläsionen des Rückenmarkes auftreten.

Als Ursache für diese Schmerzzonen nimmt W., gestützt auf die Head'schen Untersuchungen über Schmerzzonen bei Segmentläsionen des Rückenmarkes, eine Läsion des Sympathicus an, die die zu den oberen Cervikalsegmenten gehörigen Sympathicusfasern betroffen hat, d. h. das um die grossen Gefässe in der Gegend des Sinus cavernosus gelegene Fasernetz. Die Sektion in einem tödtlich verlaufenen Falle bestätigte auch diese Deduktion, indem die Kugel in der Gegend des Sinus cavernosus gefunden wurde. Der durch die Verletzung afficirte Sympathicus leitet den Reiz bis zu den mit ihm communicirenden Cervikalsegmenten des Rückenmarkes. Dort wirkt der Reiz auf Centra schmerzempfindender Nerven. Dieser Reiz auf die Centra wird als peripherischer reflektirter oder projicirter Schmerz der zum Segment zugehörigen Hautzone empfunden.

Die interessante Arbeit ist durch zahlreiche Abbildungen erläutert. Noesske (Kiel).

270. **Ueber Stich- und Schussverletzungen des Thorax**; von Dr. K. Borszéky. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 1. p. 243. 1903.)

In der 2. chirurg. Klinik in Budapest wurden in den letzten 10 Jahren insgesammt *301 Thoraxverletzungen* beobachtet; darunter waren 153 Stichverletzungen (42 penetrirend) und 148 Schusswunden (89 penetrirend).

Bei den *nicht penetrirenden Stichwunden* ist unsere erste Aufgabe das Stillen der Blutung. Liegt die Quelle der Blutung tief, so können wir dieses nur durch Erweitern des Stichkanales erreichen. Was die Blutung aus der Art. mammaria int. oder aus der Art. intercostal. betrifft, so ist entweder das Unterbinden der blutenden Gefässe nach Rippenresektion oder das Tamponiren nothwendig. Bei 91 Kranken wurde die Naht angewendet; in 82 Fällen heilten die Wunden per primam intentionem.

Von *59 nicht penetrirenden Schussverletzungen* des Thorax nahmen 3 einen tödtlichen Ausgang; 56 Verletzte genasen ohne Eiterung unter einem einfachen Deckverbande. Die Kugel wird nicht nur in jedem Falle entfernt, in dem sie irgend welche Störung verursacht, sondern auch dann, wenn ihr Sitz bestimmt nachzuweisen ist und es möglich ist, sie ohne grösseren Eingriff zu entfernen. Die Kugel wird niemals durch den Schusskanal herausgenommen, sondern immer durch direktes Einschneiden.

Bei den *penetrirenden Thoraxverletzungen* bilden die häufigsten und wichtigsten Complikationen die *Lungenverletzungen;* in einigen Fällen kam es zu einem Lungenprolaps durch die Wunde.

Die *Verletzung der grossen Gefässe der Brusthöhle* bildet selten den Gegenstand chirurgischer Behandlung, da die meisten derartigen Verletzungen sehr bald den Tod herbeiführen. Das *Herz* und der *Herzbeutel* werden durch Schüsse und Stiche oft verletzt; aber auch diese Verletzungen kommen selten zur Behandlung, da sie meist den sofortigen Tod des Verletzten herbeiführen.

Bei der *Behandlung der penetrirenden Thoraxverletzungen* sind die Gegensätze noch grösser, als bei den nicht penetrirenden. Die von B. mitgetheilten Erfolge zeigen, dass frische Stichwunden in der Praxis als aseptisch betrachtet werden können und auch als solche zu behandeln sind, ebenso wie die Schusswunden. Im Allgemeinen ist bei Lungen-, Herzbeutel- und Herzverletzungen eine *exspektative* Behandlung am Platze. Eine operative Behandlung soll hier nur auf Grund strenger

Indikation bei solchen Verletzungen versucht werden, die mit einer das Leben direkt gefährdenden schweren Blutung verbunden sind.

P. Wagner (Leipzig).

271. **Perforatio thoracis translateralis duplex mit Ausgang in Heilung**; von Dr. F. Franke. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 2. p. 542. 1903.)

Die Beobachtung betraf eine 48jähr. Frau, die bei einem 2 m hohen Fall von einer Leiter auf die rechte Seite durch einen in der rechten Hand gehaltenen Handbesen eine von der rechten nach der linken Achselhöhle im 3. Intercostalraume durchgehende Perforation des Thorax erlitten hatte, wobei aber die Haut in der linken Achselhöhle unverletzt geblieben war. Nach sofortigem Herausziehen des Besenstieles stellten sich unter schneller Entwickelung eines von der linken Achselhöhle ausgehenden Hautemphysems über Rumpf und Kopf schwere Erscheinungen von Kurzathmigkeit und Pulsbeschleunigung ein. $5\frac{1}{2}$ Stunden nach der Verletzung feste Tamponade nach Incision in der linken Achselhöhle, sowohl dieser, als der rechtseitigen Wunde mit folgendem, gut abschliessendem Verbande. *Heilung.* P. Wagner (Leipzig).

272. **Ueber drei Fälle von Herznaht wegen Herzverletzung**; von Dr. Wolff. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIX. 1. p. 67. 1903.)

W. berichtet über 3 von Barth operirte Herzverletzungen, von denen 2 durch die Herznaht zur Heilung geführt wurden, eine mit Tod endete. Nach W. finden sich im Ganzen nun 42 Fälle von Herznaht mit 40% Heilungen, gegenüber der Fischer'schen Statistik von 10% Heilungen bei nicht operirten Herzverletzungen, ein beachtenswerther Fortschritt. Prognostisch am günstigsten stellten sich die Verletzungen des linken, dann die des rechten Ventrikels, ungünstiger sind Wunden der Vorhöfe und Herzohren. 37mal wurde die linke, 3mal die rechte Pleura mitverletzt gefunden, 2mal war sie unverletzt. 41mal handelte es sich um Stichverletzungen, bei denen auch ohne vitale Indikation zur Vermeidung späterer Schädigungen die Operation angezeigt ist. Bei starker primärer Blutung und Herztamponade besteht absolute Indikation zur Operation. Bei Schussverletzungen wird in der Regel eine zuwartende Behandlung Platz greifen. Zur Sicherung der Diagnose sollte allein die schichtweise Erweiterung der Wunde, eventuell die Sondirung mit dem *Finger* angewandt werden. Bezüglich der Operationtechnik wird nach Ansicht W.'s die extrapleurale Methode der Freilegung des Herzens selten praktisch in Frage kommen, da die Pleura meist mitverletzt ist und die primäre Wunde stets den Weg für die Freilegung des Herzens zeigt; Knopfnähte, in der Diastole angelegt, sind zu bevorzugen; in der Regel ist die Herzbeutelwunde durch primäre Naht zu schliessen. Tamponade sollte nur bei nicht gestillter Blutung oder Infektion des Herzbeutels Anwendung finden. Die Hauptgefahr der Operation bildet die sekundäre eiterige Pleuritis, der unter 25 Todesfällen 10 zur Last fallen.

F. Krumm (Karlsruhe).

273. **Ueber penetrirende Bauch-, Stich- und Schusswunden**; von Dr. H. Gebele. (Münchn. med. Wchnschr. L. 33. 1903.)

Die in den Jahren 1897—1902 an den penetrirenden Stich- und Schussverletzungen des Bauches gemachten Erfahrungen in der Klinik Angerer's rechtfertigen auf das Neue den schon früher von Ziegler vertretenen Standpunkt, jede Bauchwunde zu dilatiren und bei Läsion des Peritonaeum sofort zu laparotomiren.

Bei 30 Stichverletzungen betrug die Mortalität 16.7%, bei 15 Schussverletzungen 46.7%. Der Werth der Frühoperation geht daraus hervor, dass die Operationen innerhalb der ersten 4 Stunden 14.3%, innerhalb der ersten 8 Stunden 28.6%, innerhalb der ersten 12 Stunden 57.1% Mortalität aufweisen. So berechtigt also auf Grund der letzten Erfahrungen im Kriege ein abwartendes Verhalten ist, so unberechtigt ist es im Frieden.

Unter Anderem betrafen 6 Stich- und 8 Schussverletzungen den Darm, der Magen war 4mal durch Schuss, 1mal durch Stich, die Leber 4mal durch Schuss, 9mal durch Stich verletzt. Bei 5 combinirten Verletzungen des Brust- und Bauchraumes im rechten Complementärraume wurde 4mal transdiaphragmatisch vorgegangen. Der Shock bildet keine Contraindikation gegen die Operation. Von subcutanen Kochsalzinfusionen wurde ausgedehnter Gebrauch gemacht; postoperative Darmparesen wurden durch schnelles Operiren, Vermeidung längerer Eventrationen, Einhüllen der Därme in warme Kochsalzcompressen prophylaktisch bekämpft. Bei perfekter Parese wurde mehrmals Erfolg mit Physostigminum salicyl. (2mal täglich 1 mg) erzielt. Tamponade der Bauchhöhle wurde nur bei ausgesprochener Peritonitis angewandt. Für die Vermeidung des Bauchbruches sind völliger Verschluss der Bauchhöhle und primäre Heilung das beste Mittel. F. Krumm (Karlsruhe).

274. **Subcutane Rupturen der Gallenwege**; von Dr. F. Hahn. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1024. 1903.)

H. berichtet über einen 4jähr. Knaben, bei dem es sich ohne allen Zweifel um eine *subcutane Ruptur des Choledochus* nahe der Einmündungstelle in das Duodenum handelte; der Knabe war überfahren worden.

6 Wochen nach der Verletzung erhob H. folgenden Befund: Aeusserste Abmagerung, enorme Auftreibung des Leibes, abgesackte Exsudate; erhebliche Dyspnöe. Kein Ikterus. Puls 150, kein Fieber. *Diagnose:* Tuberkulöse Peritonitis oder Lympherguss. Die *Laparotomie* ergab eine chronische Gallenperitonitis mit Bildung fester Verwachsungen und Membranen bis zu mehreren Millimetern Dicke. Tamponade. Anamnestisch stellte sich nachträglich heraus, dass 3 Tage nach der Verletzung ein zunächst sehr starker Ikterus eingesetzt hatte, der im Ganzen 5 Wochen dauerte. H. stellte daraufhin die bestimmte Diagnose auf Verletzung des Choledochus. 11 Tage nach dem ersten Eingriffe *zweite Laparotomie.* Die Rupturstelle wurde nicht gefunden; die Galle ergoss sich aus einer hufeisenförmigen Oeffnung rechts von der Wirbel-

säule an der Unterfläche der Pars horizont. inf. duodeni in die freie Bauchhöhle, hatte also ihren Weg hinter Duodenum und Pankreas genommen. Feste Tamponade im Bereiche dieser Oeffnung, um durch Ueberfliessen des Reservoirs die Galle dem normalen Wege zuzuführen. Vom 7. Tage an wieder gallehaltige Entleerungen. Vollkommene *Heilung*.

Der Kranke H.'s ist der jüngste von den an einer Ruptur der Gallenwege Erkrankten und der erste Patient, der von einer Choledochusruptur genesen ist durch die Laparotomie. Alle übrigen Choledochusruptur-Kranken (6 an der Zahl) sind gestorben. P. Wagner (Leipzig).

275. **Ueber Operationen am Choledochus wegen Verengerung durch Narben oder Carcinom, nebst Bemerkungen über normales Pankreassekret**; von Dr. W. Körte. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1049. 1903.)

Beim Choledochusverschlusse scheiden wir zwei grosse Gruppen von einander, die sich klinisch ziemlich sicher abgrenzen lassen und operativ wie prognostisch grosse Verschiedenheiten darbieten: den *Steinverschluss* und den *Tumorverschluss*. Die Unterscheidung zwischen Steinikterus und Compressionikterus ist sehr wichtig, denn beim chronischen Steinverschlusse ist die Operation entschieden anzurathen und im Allgemeinen von günstiger Prognose, während wir uns in den Fällen von Compressionikterus gewöhnlich mit palliativen Operationen begnügen müssen. Die Unterscheidung ist aber nicht in allen Fällen möglich.

Bei einer 52jähr. Frau, die bis September 1902 gesund gewesen war, entwickelte sich unter Schmerzen in der Lebergegend, beträchtlicher Abmagerung und Fieber Ikterus mit starker Ausdehnung der Gallenblase. Am 30. Dec. 1902 wurde sie in die chirurgische Abtheilung verlegt. Das Krankheitbild liess auf Behinderung des Gallenabflusses aus dem Choledochus schliessen, mit Zersetzung der gestauten Galle. Die Abwesenheit von eigentlichen Koliken und die starke Ausdehnung der Gallenblase liessen mit grosser Wahrscheinlichkeit einen malignen Tumor als Ursache annehmen. Das hohe remittirende Fieber und die lebhaften Beschwerden der Pat. drängten zur Operation, die am 2. Jan. 1903 vorgenommen wurde. Gallenblase und Gallengänge waren stark ausgedehnt durch eiterigen Schleim und zersetzte Galle; ein Stein fand sich nicht. Nach Incision des Duodenum wurde die Papille vorgezogen und eine enge *narbige Stenose der Choledochusmündung* gefunden. Spaltung und Umnähung der Ränder mit Schleimhaut. Einführung eines dünnen Nélaton-Katheter in den Pankreasgang, der durch die neugebildete Choledocho-Duodenalöffnung geführt und durch eine Choledochusincision weiter leberwärts nach aussen geleitet wurde. Naht des Duodenum, Resektion und Drainage der Gallenblase, Hepaticusrohr.
Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, der Ikterus schwand, Pat. erholte sich und wurde 5 Monate nach der Operation bei bestem Wohlsein vorgestellt.

Die bei dieser Gelegenheit ausgeführte *Drainage eines sonst gesunden Pankreas* hat einige bemerkenswerthe Resultate ergeben. Es wurde bis zu *1 Liter* farbloser, alkalischer Flüssigkeit abgesondert; im nüchternen Zustande war die Menge gering, 14 bis 18 ccm pro Stunde, sie stieg bis zur 5. Verdauungstunde auf 50 ccm, um dann langsam abzufallen. Von Wichtigkeit war die Beobachtung (Glässner), dass sich das *eiweissspaltende Ferment* erst bei Mischung des Pankreassaftes *mit Darmsaft* bildete; auch die Saccharificirung wurde durch Darmsaftzusatz verstärkt.

Das Pankreassekret enthält also nur ein Proferment des Trypsins; dieses wird durch Berührung mit dem Darmsafte aktiv und übt dann energische Eiweissverdauung aus. Der Darmsaft hat also eine sehr bedeutende Einwirkung auf das Verdauungsgeschäft; er verstärkt die Wirkung des Pankreassaftes beträchtlich.

Eine zweite Kr. mit *narbiger Choledochusstenose* wurde am 29. Mai 1898 operirt. Die narbige Verengerung lag im freien Theile des Choledochus und war durch einige kleine Steine völlig verlegt. Die Gallenblase enthielt zahlreiche Steine. Die Narbenstenose im Choledochus wurde cirkulär excidirt, und die beiden Enden wurden mit Catgut zusammengenäht. 13 Tage post operationem starb die Pat. in Folge von *Blutung aus einem Ulcus ventriculi*. Bei der *Sektion* wurde der Gallengang gut vereinigt gefunden.

Ungünstiger als bei der narbigen Verengerung liegen die Verhältnisse beim Verschlusse der Choledochusmündung durch *Carcinom der Papilla Vateri*. 2mal hat K. wegen dieses Leidens eingegriffen. Das eine Mal (44jähr. Frau) wurde nach Czerny's und Halstedt's Vorgang der Tumor (Adenocarcinom) exstirpirt; die Kranke starb am 9. Tage nach der Operation an zunehmender Kachexie. In dem anderen Falle (46jähr. Mann) konnte K. nur eine Palliativoperation machen. Der bereits sehr kachektische Kranke starb, ehe die geplante 2. Operation zur Einleitung der Galle in den Darm ausgeführt werden konnte. P. Wagner (Leipzig).

276. **Ueber den heutigen Stand der Chirurgie des Pankreas, mit besonderer Rücksicht auf die Verletzungen und Entzündungen des Organs**; von J. v. Mikulicz. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 1. p. 1. 1903.)

Dafür, dass sich die *Chirurgie des Pankreas* so langsam entwickelt, möchte v. M. im Wesentlichen 3 Gründe anführen: 1) die topographischen Verhältnisse des Organs (versteckte und von allen Seiten geschützte Lage); 2) die schwierigen diagnostischen Verhältnisse; 3) die Gefährlichkeit der operativen Eingriffe, die namentlich durch den reichlichen Austritt von Blut und Sekret aus dem Pankreas bedingt ist. Deshalb ist jedenfalls nach allen Operationen, in denen das Pankreasgewebe in erheblichem Umfange blossgelegt wird, die Bauchhöhle an der entsprechenden Stelle zu tamponiren, bez. zu drainiren.

Was die *Pankreasverletzungen* anlangt, so lehrt die Erfahrung, dass schwerere Verletzungen, sich selbst überlassen, fast ausnahmelos tödtlich verlaufen, dass wir bei den heute schon erfreulichen operativen Erfolgen deshalb die Pflicht haben, in jedem Falle, in dem eine schwere Pankreasverletzung in Frage kommt, die *Laparotomie möglichst bald auszuführen*.

Bei den *akut einsetzenden Pankreatitiden* müssen wir a priori ein unverzügliches Eingreifen von Seiten des Chirurgen fordern; einmal, um den toxisch-septischen Zustand, dem die meisten Kranken sonst erliegen, zu beseitigen, dann aber, um womöglich auch die in vielen Fällen eintretende Nekrose und Sequestrirung grösserer Theile der Drüse aufzuhalten. Ein unverzügliches Eingreifen erscheint hier um so gerechtfertigter, als vorläufig vor Eröffnung der Bauchhöhle die Differentialdiagnose gegenüber anderen Erkrankungen, die auch eine sofortige Laparotomie verlangen, kaum möglich ist.

Die *chronische Pankreatitis*, die nicht selten als Pankreaskrebs imponirt, wird häufiger durch Gallensteine, als durch echte Pankreassteine hervorgerufen; bei der Unsicherheit der Diagnose wird hier wohl zunächst meist erst die Probelaparotomie in Frage kommen.

Die eigenen Erfahrungen v. M.'s erstrecken sich über 10 Pankreascysten (2 Exstirpationen, 8 Incisionen, sämmtlich geheilt); 2 Pankreatitiden (operativ geheilt); 3 chronische Pankreatitiden (1 Todesfall); 1 Durchquetschung des Pankreas (nach Incision und Drainage geheilt); 16 bösartige Geschwülste (7 Probelaparotomien, 5 Cholecystenterostomien u. s. w.). P. Wagner (Leipzig).

277. **Beitrag zur Pathologie und Therapie der akuten Pankreaserkrankungen, nebst Mittheilung zweier durch Laparotomie geheilter Fälle**; von Dr. F. Pels-Leusden. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 1 u. 2. p. 183. 1903.)

P.-L. berichtet aus der König'schen Klinik in der Charité über eine 22jähr. Kellnerin und eine 53jähr. Restaurateurwitwe mit *primärer Erkrankung des Pankreas*, bez. seiner Ausführungswege, und *sekundärer Entwickelung von Fettnekrosen.* Bei beiden Kranken findet sich in der Vorgeschichte Alkoholismus. Das das Krankheitbild beherrschende Symptom war das unstillbare, die Kranken rasch herunterbringende Erbrechen, das vom Momente der Operation an aufhörte. Letztere bestand in *Laparotomie* und *Jodoformgazedrainage.* Beide Kranken *genasen.*

P.-L. stellt folgende Schlusssätze auf: 1) Die *abdominalen Fettgewebenekrosen* sind verhältnissmässig unschuldige Vorkommnisse, Nebenbefunde, die, ohne einen dauernden Schaden zu hinterlassen, ausheilen können, denen aber die Bedeutung eines wichtigen Symptomes einer Erkrankung im Bereiche der Bauchspeicheldrüse, die zu einer Sekretstauung in dieser geführt hat, zukommt. 2) Der schwere *Symptomencomplex*, die epigastrische Schmerzhaftigkeit, das unstillbare Erbrechen, der Collaps, der unter allen Umständen den Verdacht auf eine Erkrankung im Bereiche des Pankreas aufkommen lassen sollte, ist zuweilen durch eine Laparotomie günstig zu beeinflussen, selbst in den schwersten Fällen. 3) Diese *Laparotomie* muss eine schonende sein, mehr als ein vorsichtiges Abtasten der Pankreasgegend ist besonders in schweren Fällen mit starkem Collaps nicht erlaubt. 4) Ist bei einer solchen Laparotomie das Vorhandensein von Fettgewebenekrosen festgestellt worden, so ist durch Einführen eines Jodoformgazestreifens die Wunde zum Theil offen zu halten. 5) Es kann dadurch einem sich eventuell noch bildenden Erguss in der Bursa omentalis der Weg nach aussen gewiesen werden. 6) Es scheint, als ob durch eine einfache Laparotomie mit Jodoformgazedrainage in einer Anzahl von Fällen die Ausbildung eines Exsudates hintenangehalten werden könnte. Man kann also von einer Art *Abortivbehandlung* in solchen Fällen sprechen. P. Wagner (Leipzig).

278. **Zur Pathogenese und Therapie der akuten Pankreashämorrhagie und abdominalen Fettgewebsnekrose**; von Dr. Bunge. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. p. 726. 1903.)

Es herrscht zur Zeit, was die Behandlung der *akuten Pankreaserkrankungen*, speciell der Blutungen anbetrifft, ein grosser Pessimismus, vor Allem betreffs der Wirkung einer chirurgischen Intervention. Die Mehrzahl der Chirurgen räth von einem operativen Eingriffe ab, sie glauben, dass damit nur geschadet werden könne. Erst seit den allerletzten Jahren scheint sich hier ein Umschwung vorzubereiten (Hahn, Pels-Leusden). B. theilt aus der Garrè'schen Klinik folgende *operativ geheilte akute Pankreashämorrhagie* mit.

Eine 51jähr., sehr fettleibige Frau erkrankte akut unter Erscheinungen, die auf einen hochsitzenden Darmverschluss schliessen liessen: Erbrechen von zunächst galligen Massen, später von Dünndarminhalt, häufige kolikartige Schmerzen, die vom Epigastrium nach unten ausstrahlten. Leib aufgetrieben, im Epigastrium schmerzhaft. Puls beschleunigt, klein. Laparotomie: Netz und das Mesenterium aller Därme mit Fettgewebenekrosen, freier hämorrhagischer Erguss im Peritonaeum. Im Lig. gastro-colicum ein faustgrosses Loch in Folge Zerfalles des Fettgewebes. In der Tiefe der Bursa omentalis das hämorrhagisch infarcirte, nach allen Richtungen vergrösserte Pankreas. Mesocolon matsch, blutig infarcirt. Tamponade der Bursa omentalis von vorn, Tamponade unterhalb des Mesocolon. Pat. kam nach langdauernder profuser Eiterung zur Genesung. Während 8 Tagen bestand Glykosurie.

B. empfiehlt auf Grund dieser Beobachtung, bei sicherer oder Wahrscheinlichkeitdiagnose auf akute Pankreashämorrhagie nicht zuzuwarten, sondern sofort zu operiren. Die Operation kann in seltenen Fällen nur in Laparotomie und Drainage des Peritonaeum bestehen; mit Rücksicht auf die meist zu erwartende Nekrose und Eiterung am Pankreas scheint es jedoch empfehlenswerth, das Pankreas durch Tamponade durch das Lig. gastrocolicum hindurch und hinter dem Magen und Mesocolon gegen die Bauchhöhle abzuschliessen, damit die Verbreitung der sekundären Eiterung auf das freie Peritonaeum verhütet wird.

Es sind bisher nur recht spärliche Erfahrungen, die über die operative Behandlung akuter Pankreas-

erkrankungen vorliegen. Sie fangen aber doch jetzt schon an, etwas weniger entmuthigend zu werden. Vor Allem scheint es wichtig zu sein, möglichst früh zu operiren, bevor eine sekundär vom Darme ausgehende Infektion die Prognose noch trüber macht, als sie es an und für sich schon ist. Wichtig für den operativen Eingriff ist natürlich eine möglichst sichere *Diagnose*. Aber gerade in dieser Hinsicht lassen unsere Kenntnisse noch sehr zu wünschen übrig. *Als oberstes Princip für die Operation muss festgehalten werden, dass sie nicht zu eingreifend sei.*

Die Aetiologie der akuten Pankreasblutungen ist noch vollständig dunkel. Bisher ist nur eine Reihe disponirender Momente bekannt: Fettleibigkeit, Lipomatose des Pankreas, Arteriosklerose, Herzfehler u. s. w. Der mehrfach constatirte Befund von infarktähnlichen Herden im Pankreas bei Pankreasblutungen, sowie der an embolische Vorgänge erinnernde blitzartige Beginn der Erkrankung veranlassten B. zu experimentellen Untersuchungen über den Einfluss embolischer Vorgänge am Pankreas. Injektion von Luft, Paraffin, besonders von Oel in die Hauptarterien des Organs hatten regelmässig Pankreasblutung in verschiedener Ausdehnung zur Folge mit ausgedehnten abdominellen Fettgewebenekrosen. Die Thiere zeigten ähnliche klinische Erscheinungen wie die Menschen, das anatomische Bild war ebenfalls ein ausserordentlich ähnliches. B. glaubt daher, dass möglicher Weise bei der Entstehung der Pankreasblutungen embolische Vorgänge eine grössere Rolle spielen, als man bisher angenommen hat.

P. Wagner (Leipzig).

279. **Zur Aetiologie der Blasenektopie**; von Prof. Enderlen. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 2. p. 562. 1903.)

E. erörtert vom entwickelungsgeschichtlichen Standpunkte aus das *Zustandekommen der Blasenektopie* auf Grund von Untersuchungen, die er im Marburger anatomischen Institute angestellt hat.

Für die Lehre von der Entstehung der Blasenektopie ist das Wichtigste die Kloakenmembran. Normaler Weise soll ein allmähliches Zurückweichen der leistenartigen Kloakenmembran in proximal-distaler Richtung unter Vorlagerung des Genitalhöckers stattfinden. Fehlt dieses Zurückweichen und bleibt der Genitalhöcker im Wachsthum zurück, so sind die Bedingungen nicht nur für eine Eröffnung an normaler Stelle gegeben, sondern über diese hinaus, kopfwärts durch die äusseren Genitalien und entlang der Mittellinie bis zum Nabel. Je früher die Zeit liegt, in der das Zurückweichen ausblieb, desto höher hinauf wird die Spaltbildung reichen.

P. Wagner (Leipzig).

280. **Ueber intraperitonäale Rupturen der Harnblase**; von J. B. Seldowitsch. (Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 859. 1904.)

S. hebt zunächst hervor, dass die subcutanen Blasenrupturen nicht so selten sind, wie gemeinhin angenommen wird. Als die häufigste Ursache der Rupturen kommen die gegen den unteren Theil der vorderen Bauchwand gerichteten Contusionen in Betracht. Nach S.'s Meinung kann man sämmtliche Fälle von intraperitonäaler Blasenruptur in *diagnostischer* Beziehung in 2 Gruppen eintheilen: in frische Fälle, die innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Verletzung zur Beobachtung gelangen, und in spätere Fälle. In den Fällen der ersten Gruppe treten die Erscheinungen der Blasenruptur in den Vordergrund; sämmtliche Symptome der Funktionstörung der Blase sind bestimmter ausgesprochen, und gewöhnlich ist es leicht, den Zustand zu diagnosticiren. In den Fällen der zweiten Gruppe treten Erscheinungen von Peritonitis in den Vordergrund, während diejenigen von Seiten der Harnblase zurücktreten, und die Diagnose sehr schwierig wird. In diesen Fällen gelangt man mit dem Katheter sehr häufig in die Bauchhöhle und entleert Flüssigkeitmengen, die die durchschnittliche grösste Capacität der Harnblase um das Mehrfache übersteigen.

Die Literatur enthält im Ganzen 39 Fälle von subcutanen intraperitonäalen Rupturen, die in Genesung übergegangen sind. Eine eigene Beobachtung wird von S. ausführlich mitgetheilt. In der Frage der *Behandlung* der subcutanen Blasenrupturen besteht im Allgemeinen fast vollständige Uebereinstimmung: sofortige Operation, Blasennaht und Tamponade der Bauchhöhle, wenn eine Peritonitis vermuthet wird, bez. vollständige Schliessung, wenn das Peritonaeum gesund ist; zum letzteren Verfahren greift man übrigens weniger gern. Die Meinungen gehen nur in Bezug auf die Operationen selbst auseinander.

P. Wagner (Leipzig).

281. **Ein seltener Fall von spontaner Ruptur der gesunden Harnblase**; von Dr. Bardescu. (Gesellsch. d. med. Wissensch. in Bukarest. Sitzung vom 12. Jan. 1904.)

Der Pat. wurde plötzlich von heftigen Schmerzen im Bauche, von Uebelkeit und Erbrechen befallen. Es bestand Anurie und mit der Sonde konnte eine geringe Menge sanguinolenter Flüssigkeit entleert werden. Palpatorisch und per rectum fand man eine elastische schmerzhafte Geschwulst, aus der durch Punktion eine blutige, putride Flüssigkeit entleert wurde. Die vorgenommene Laparotomie zeigte etwa 300 g einer ebensolchen Flüssigkeit in der Bauchhöhle und als Ausgangpunkt eine feine Oeffnung in der Blasenwand, die nur nach Einspritzung einer Lösung von Methylenblau gefunden werden konnte.

E. Toff (Braila).

282. **Ein neuer Blasenschnitt (Cystotomia perinealis)**; von Dr. R. Frank. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 2. p. 448. 1903.)

Der hohe Blasenschnitt hat die Erwartungen, die man auf ihn setzen zu können glaubte, bisher nur unvollständig erfüllt; für alte, fettleibige, herabgekommene Leute mit schlechten Urin- und Blasen-

verhältnissen bedeutet er eine grosse Gefahr. Die Mortalität dürfte hier mit 20% nicht zu hoch geschätzt sein. Auf Grund von Erfahrungen, die Fr. im Laufe der Jahre mit der perinäalen Methode der Mastdarmablösung nach O. Zuckerkandl in Bezug auf Blosslegung der hinteren unteren, peritonaeumfreien Blasenwand gemacht hatte, legte er sich folgendes Verfahren zurecht:

Querer perinäaler Schnitt und Ablösung des Mastdarmes von der Prostata. Die Ablösung des Mastdarmes wird stumpf mit den Fingern im Septum rectovesicale fortgesetzt, bis die hintere Blasenwand, die Samenbläschen und endlich die Douglas'sche Falte blossliegen. Die Douglas'sche Falte lässt sich mit den Fingern noch ein Stück von der Blase ablösen und hinaufdrängen. Setzt man nun lange Spatel ein, so überblickt man die Prostata und die von deren hinterem Rande bis zur Douglas'schen Falte in einer Ausdehnung von 6—7 cm freiliegende Blase (Sanson'sches Dreieck). In dieser Ausdehnung kann die Blase auf einem Itinerarium median gespalten werden. Setzt man nun die Spatel in die Blasenwunde ein, so kann man Einblick in die Blase bekommen. Durch Eversion der Ränder der Blasenwunde kann man die benachbarten Theile der Blasenschleimhaut zur Ansicht bringen.

Fr. hat nach diesem Verfahren bisher 3mal operirt: ein walnussgrosses, rechts oben von der rechten Uretermündung sitzendes Papillom bei einem 63jähr., fettleibigen, anämischen Manne, der nach 14 Tagen vollständig continent und in 4 Wochen ganz geheilt war; einen 4.5:3.5:3 cm messenden Blasenstein bei einem 30jähr. Manne mit schwerer Cystitis; Continenz nach 12 Tagen, vollständige Heilung in 3 Wochen. Der 3. Pat., ein 59jähr. kachektischer Mann mit schwerer Cystitis, bei dem 7 Steine von Haselnuss- bis Nussgrösse entfernt worden waren, starb 7 Stunden nach der Operation plötzlich. Die Obduktion ergab fettige Degeneration des Herzmuskels, Arteriosklerose, Schrumpfniere und beiderseitige Hydronephrose, Cystitis, Divertikelblase. Der als Shock aufzufassende Tod fällt wohl nicht der Operation zur Last.

Was die Leistungsfähigkeit der Methode anlangt, so glaubt Fr., dass sie vielen Indikationen, die heute ausschliesslich der Sectio alta zufallen, werde genügen können. Fremdkörper jeder beliebigen Grösse werden sehr leicht auf diesem Wege aus der Blase entfernt werden können; für Papillome, die ja meist in der Umgebung des Trigonum sitzen, eigne die Methode sich gut; auch dürften Blasencarcinome sammt der Blasenwand so excidirt werden können.

Fr. kommt zu folgenden Schlusssätzen: Die *perinäale Cystotomie* ist geeignet, einer Anzahl von Indikationen, die bisher ausschliesslich der Sectio alta zufielen, gerecht zu werden. Das Operationverfahren stellt zwar etwas grössere Anforderungen in Bezug auf Technik, als die Sectio alta, ist aber geeignet, die Gefahren, die die Sectio alta für alte fettleibige Leute mit sich bringt, durch Vereinfachung der Nachbehandlung, günstige Drainageverhältnisse, Abkürzung der Heilungsdauer, wesentlich zu verringern.

Gegenüber der *Sectio mediana* und *Sectio lateralis* unterscheidet sich die *perinäale Cystotomie* anatomisch dadurch, dass sie ein wirklicher Blasenschnitt ist, die Blasenwand selbst eröffnet, während die Sectio mediana die Urethra, die Sectio lateralis den linken Prostatalappen durchtrennt.

P. Wagner (Leipzig).

283. **The treatment of stone in the bladder complicated with hypertrophy of the prostate;** by R. Harrison. (Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 379. 1904.)

H. berichtet über 5 Kranke, bei denen Blasensteine mit Prostatahypertrophie complicirt waren. In solchen Fällen soll man die Sectio alta ausführen zur Entfernung der Steine und zugleich die Prostata mehr oder weniger vollständig abtragen. Die Blase kann dann ihre Funktion wieder aufnehmen, auch wenn diese schon lange aufgehoben war. Die 5 Kranken H.'s genasen nach dem operativen Eingriffe vollkommen.

Die Prostatahypertrophie trägt zur Bildung und zum Wachsthum der Blasensteine bei: 1) weil sie ein Hinderniss für die Elimination des Grieses und der kleinen, aus der Niere kommenden und gewöhnlich aus Uraten und Oxalaten zusammengesetzten Blasensteine bildet; 2) weil sie die Entleerung des Blaseninhaltes hindert und so ammoniakalische Zersetzung des Harns, Cystitis und Phosphatsteinbildung zu Stande bringt. Dieser Process kann sich unbestimmt oft und in kurzen Intervallen wiederholen, auch nachdem der Stein durch Litholapaxie vollständig entfernt ist.

P. Wagner (Leipzig).

284. **Zur Asepsis des Katheterismus und der Cystoskopie;** von L. Casper. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 46. 1903.)

Die Aufgaben des aseptischen Katheterismus und der aseptischen Cystoskopie setzen sich aus 3 Theilen zusammen: 1) die Instrumente aseptisch zu machen; 2) sie aseptisch zu erhalten und 3) sie aseptisch in die Harnblase hineinzubringen. C. bespricht die verschiedenen Desinfektionmethoden und empfiehlt als Gleitmittel ganz besonders das Dr. Melzer'sche *Katheterpurin:* Tragac. 3.0; Aq. dest. 100.0; Glycerin. purissim. 20.0; Hydrarg. oxycyan. 0.246. Dieses Katheterpurin erfüllt nach experimenteller Prüfung diejenigen Forderungen, die an ein Gleitmittel theoretisch gestellt werden müssen; es hält auch in der Praxis allen wünschenswerthen Anforderungen Stand. Es sind keine Infektionen, die auf Einschmierung mit diesem Stoff zurückgeführt werden könnten, vorgekommen. Es reizt die Harnröhre nicht, macht die Instrumente ausserordentlich glatt und schlüpfrig; es ist in Wasser löslich; es wirkt bei der Cystoskopie nicht störend, da es sich alsbald in dem in der Blase befindlichen Wasser löst, ohne die Klarheit der Optik zu beeinträchtigen. Endlich kann es,

in Zinntuben aufgehoben, ohne jede Vorbereitung Verwendung finden. P. Wagner (Leipzig).

285. **Les fistules de l'urètre par constriction circulaire de la verge**; par le Dr. Victor Veau. (Arch. de Méd. des enf. p. 593. Oct. 1903.)

Im Anschlusse an einen selbst beobachteten Fall bespricht V. das Leiden, das häufig bei Kindern, namentlich unter 10 Jahren, gefunden wird. Zur Umschnürung werden Fäden, Haare, Ringe u. s. w. benutzt; das peripherische Penisende schwillt an, die Vorhaut wird stark ödematös und der umschnürende Körper kann in einer Falte der geschwellten Haut verschwinden derart, dass sein Vorhandensein gar nicht oder nur spät bemerkt wird. Mittlerweile treten Ulceration der Haut, Eröffnung oder gänzliche Durchschneidung der Urethra, endlich Durchschneidung der Schwellkörper auf.

Bezüglich der Behandlung ist hervorzuheben, dass eine Radikalkur der Fistel vor gänzlichem Verschwinden jedweder Entzündung nicht zu unternehmen ist; hierüber können Monate vergehen. Manchmal muss, wegen persistirenden Oedems des Präputium, eine Phimosis-Operation vorgenommen werden. Bestehende Strikturen müssen durch Bougirung erweitert werden. Im Allgemeinen ist V. gegen Verweilsonden, da diese sich verstopfen, inficirt werden, hinausfallen u. s. w. Bei partieller Urethrorrhaphie soll mit Vorsicht sondirt werden, bei totaler Urethrorrhaphie kann eine Verweilsonde, trotz ihrer mannigfachen Nachtheile, schwer umgangen werden. In solchen Fällen ist das Anlegen einer hypogastrischen Oeffnung von Vortheil, die nach Vernarbung der Operationwunde leicht geschlossen werden kann.

Von den Operationen ist die *Urethroplastik* am vortheilhaftesten; man löst die Ränder der Fistel von der umgebenden Haut und den Schwellkörpern ab, frischt an und näht, während breite Hautlappen mobil gemacht werden, um den Defekt zu überdecken. Hauptsächlich muss darauf geachtet werden, dass die Nähte nicht spannen und nicht einschneiden; eine besondere Naht der Urethra ist meist überflüssig. Mehrere Zeichnungen erläutern die von V. angegebene Lappenbildung.

E. Toff (Braila).

286. **Der Ureterenkatheterismus in Verbindung mit Methylenblau zur Feststellung der Funktionstüchtigkeit jeder Niere**; von Dr. P. Herescu. (Spitalul. XXIII. 1. p. 1. 1903.)

Der interessante Fall, den H. in seiner Krankenhausabtheilung beobachten konnte, liefert einen weiteren Beweis für die Wichtigkeit der Ureterensondirung, um den Harn jeder Niere für sich gesondert auffangen und untersuchen zu können. Die 42jähr. Pat. litt seit etwa 8 Monaten an häufigem Harndrange, Schmerzen beim Uriniren, dabei war der Harn blutig und eiterhaltig. Die *rechte* Niere war gross, tiefstehend, ballotirend, etwas empfindlich, während die linke Niere unfühlbar war und auch keine Schmerzen auf dieser Seite bestanden. Während also dieser Befund eher eine Erkrankung der rechten Niere annehmen liess, zeigte die Sondirung der Ureteren in Verbindung mit gleichzeitiger subcutaner Einspritzung von 0.05 Methylenblau, dass diese *vollkommen gesund* war, hingegen *Tuberkulose der linken Niere* bestand. Der Harn der rechten Niere war normal, derjenige der linken zeigte verminderte Harnstoffmenge, viel Eiweiss und Koch'sche Bacillen. Rechts erschien das Methylenblau im Harn nach $1^1/_2$ Stunden, während links nach $3^1/_2$ Stunden kaum eine leichte Grünfärbung wahrzunehmen war. Da Pat. ihre Einwilligung versagte, konnte leider die Exstirpation der erkrankten Niere nicht ausgeführt werden. E. Toff (Braila).

287. **Zur Symptomatologie der Nierenvenenthrombose**; von Dr. H. Reese. (Arch. f. klin. Med. LXXVIII. 5 u. 6. p. 588. 1903.)

Die Symptome der Nierenvenenthrombose sind heute noch wenig bekannt. R. theilt deshalb aus der Baseler med. Klinik einen Fall mit (19jähr. Mädchen), der auf dieses Gebiet ein ganz neues Licht wirft und der zeigt, dass die Nierenvenenthrombose deutliche Symptome machen und eine entschiedene klinische Bedeutung haben kann.

Bei *einseitiger Nierenvenenthrombose* stellt sich das klinische Bild folgendermaassen dar: Auftreten von Schmerzen in der Nierengegend, starke Albuminurie, meistens auch Hämaturie, Vergrösserung der betroffenen Niere, vorübergehend Verminderung der Harnmenge und Erhöhung des specifischen Gewichts, meistens Temperaturerhöhung. Im Falle der Heilung verschwinden die Symptome allmählich, am längsten dauert die Albuminurie.

Bei *doppelseitiger Thrombose der Nierenvenen* tritt Anurie und Tod ein. Bei einseitiger Thrombose kann die gesunde Niere die Funktion allein übernehmen, so dass später keine Störungen mehr vorhanden sind. Bei langsamer Ausbildung des Venenverschlusses können sich die Collateralvenen rechtzeitig entwickeln und die Cirkulation vermitteln. Dadurch ist wohl die auffallende Thatsache erklärbar, dass Nierensymptome bei Thrombose der V. cava inf. fehlen können, auch wenn die Thrombose in der Hohlader über die Höhe der Einmündung der Nierenvenen hinaufreicht.

Verschiedene Grundkrankheiten disponiren zu Thrombosenbildung; in dem Falle R.'s war die Chlorose die primäre Erkrankung. In Bezug auf die Prognose kann man aus der Beobachtung entnehmen, dass bei Chlorose selbst ausgedehnte Thrombosen zur Heilung kommen können und dass die einseitige Nierenvenenthrombose trotz der anfänglich schweren Störungen an und für sich quoad vitam eine günstige Prognose hat.

P. Wagner (Leipzig).

288. **Die Nephrektomie**; von Prof. Toma Jonescu. (Revista de Chir. VII. p. 193. 1903.)

J. hat seit 1897 diese Operation 17mal ausgeführt, 14 Heilungen und 3 Todesfälle zu verzeichnen gehabt. Er zieht den *transperitonealen* Weg vor, da er damit die relativ geringste Sterblichkeit hatte. Ausserdem muss bei Benutzung des lumbaren Schnittes fast immer drainirt wer-

den, was oft die Heilung verzögert und langwierige Fisteln entstehen lässt. Ferner erlaubt der transperitonäale Weg eine direkte Untersuchung der anderen Niere; es können selbst voluminöse Tumoren leicht entfernt und ausgedehnte Adhärenzen gelöst werden.

Bei der *lumbaren* Methode macht J. einen langen Schnitt parallel zur 12. Rippe oder, falls diese zu kurz ist, längs der 11. Rippe. Er giebt ein viel besseres Licht als alle anderen vertikalen oder schiefen Schnitte.

Zur Ausführung der *paraperitonäalen* Nephrektomie, die namentlich in Fällen von Uretero-Vaginalfisteln angezeigt ist, führt man den Schnitt vom Ende der 12. Rippe bis zur Mitte der Fallop'-schen Arkade. Man löst vorsichtig das Bauchfell ab und gelangt in die Darmbeingrube und an den Ureter. Ist eine lokale Wiederherstellung unmöglich, so wird letzterer nach oben hin verfolgt und sammt der Niere entfernt.

Bei *transperitonäaler* Nephrektomie wird der Schnitt je nach den Bedürfnissen des Falles und der Grösse des zu entfernenden Tumor median, halb unter, halb über dem Nabel, oder lateral längs dem äusseren Rande des Rectus abdominalis ausgeführt. Um einen Abschluss des Operationfeldes von der Peritonäalhöhle zu erzielen, wird nach Durchtrennung des prärenalen Peritonaeum oder besser gesagt des Peritonaeum latero-colicum, das Colon von der vorderen Fläche der Niere abgelöst, wodurch das Peritonaeum der hinteren Abdominalwand auf eine grosse Ausdehnung gegen die Wirbelsäule hin freigemacht wird. Dieses peritonäale Stück, enthaltend das Colon und dessen Gefässe, wird gegen die abdominale Oeffnung gehoben und hier mit Klemmzangen gehalten. Auf dieselbe Weise wird der erste Theil des parietalen Peritonaeum abgelöst, wodurch ein zweiter peritonäaler Lappen gebildet wird, der ebenfalls in die Bauchwunde gezogen und hier mit Zangen festgehalten wird. Derart wird die renale Lage gleichsam exteriorisirt und kann ein Ergiessen von Eiter aus der Niere in die Bauchhöhle verhütet werden.

Die sehr interessante Arbeit enthält des Weiteren die Krankengeschichten, die ausgeführten Operationen, die makro- und mikroskopischen anatomisch-pathologischen Befunde aller operirten Kranken. E. Toff (Braila).

289. **Die Nephrektomie**; von Dr. Heresou. (Revista de Chir. VII. 2. p. 49. 1903.)

Damit eine Nephrektomie mit Aussicht auf Erfolg ausgeführt werden kann, muss die andere Niere im Stande sein, die entfernte in ihrer Funktion zu ersetzen. Man muss daher vor Allem die Funktiontüchtigkeit der Nieren durch Cystoskopie, Ureterenkatheterismus, Harntheilung in der Blase, Methylenblau- oder Fluorescinprobe und Kryoskopie feststellen.

Bei einseitiger primitiver *Nierentuberkulose* ist die Nierenexcision gerechtfertigt, einerseits weil eine allgemeine Infektion des Körpers eintreten kann und andererseits wegen der heftigen *Schmerzen* und der vorkommenden bedeutenden *Hämaturien*. Oft werden solche Erkrankungen mit Blasenaffektionen verwechselt und lange vergeblich behandelt. Dieses ist um so leichter möglich, als oft, in Folge des von Guyon beschriebenen renovesikalen Reflexes, die Schmerzen nicht in der Niere, sondern in der *Blase* empfunden werden. Bei bestehender tuberkulöser Kachexie ist die Operation zu unterlassen, da die geschwächten Kranken den Eingriff nicht überstehen.

Bei *aseptischer Hydronephrose* soll *conservativ* vorgegangen und wo möglich der natürliche Abfluss des Harns wieder hergestellt werden. Bei *inficirtem Inhalte* soll zunächst die Nephrostomie und dann die sekundäre Nephrektomie ausgeführt werden.

Die Nephrektomie wegen *Nierensteinen* ist im Allgemeinen *verboten*, da die Krankheit meist doppelseitig auftritt. Bei aseptischen Steinen ist die Nephrolithotomie vorzuziehen.

Bösartige Neubildungen geben für die Nephrektomie eine gute Prognose, falls die Krankheit frühzeitig erkannt wird. Es sind Fälle bekannt, in denen das Leben durch die Entfernung einer krebsigen Niere um 8—10—14 Jahre verlängert wurde.

Für die Nephrektomie zieht H. den *lumbaren* Weg vor, der den Vorzug hat, das Peritonaeum unberührt zu lassen, ausserdem wird der Hohlraum viel leichter drainirt. E. Toff (Braila).

290. **Ueber Nephrektomie**; von Dr. Heresou in Bukarest. (Spitalul. XXIII. 2. p. 52. 1903.)

H. hat zahlreiche Nierenoperationen ausgeführt und fasst seine Erfahrungen in folgenden Schlüssen zusammen: Bei Nierentuberkulose ist die Nephrektomie angezeigt, wenn die Erkrankung einseitig ist und der Allgemeinzustand es erlaubt. Nephrostomie oder Abwarten sind vorzuziehen, wenn der Allgemeinzustand ein schlechter ist oder ausgesprochene tuberkulöse Kachexie besteht.

In Fällen von Pyonephrosis calculosa ist die Nephrolithotomie die beste Operation; nichtsdestoweniger kann man gezwungen sein, die Nephrektomie auszuführen, wenn die Zahl der Steine eine grosse ist, sie schwer zu entfernen sind, die Nierensubstanz erheblich vermindert ist und man die Gewissheit von der Funktiontüchtigkeit der anderen Niere besitzt. Der Ureterenkatheterismus in Verbindung mit der subcutanen Anwendung von Methylenblau geben hierbei eine Sicherheit, die durch keine andere Methode erreicht werden kann. E. Toff (Braila).

291. **Die transperitonäale Nephrektomie**; von Dr. C. N. Theoharidi. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Der günstigste Weg zur Entfernung der Niere ist der transperitonäale. Er ist namentlich indicirt, falls der Tumor gross ist und Adhärenzen mit den Nachbarorganen bestehen, wie dies meist bei Hydatidencysten der Fall ist. Ausserdem ist die transperitonäale Operation von Vortheil, wenn die Diagnose nicht sicher ist und man auch über den Zustand der anderen Niere keine klare Vorstellung hat. Ferner bei Hufeisenniere und bei abnormer Entwickelung der Ureteren, wenn z. B. deren Vereinigung sehr hoch oben stattfindet und man durch eine zu tiefe Unterbindung des Harnleiters auch den Abfluss aus der gesunden Niere hemmen würde. Der transperitonäale Weg führt am schnellsten zum Hylus, ermöglicht dessen exakte Präparirung und die Vornahme eines etwa nöthigen Eingriffes, falls im Laufe der Operation die Nierenarterie, die Aorta oder die Cava angerissen oder sonst beschädigt wurden. Ausserdem kann man nur auf diesem Wege die Entfernung der Lymphdrüsen bei malignen Tumoren vornehmen.

E. Toff (Braila).

292. **Behandlung der Prostatahypertrophie mit perinäaler Prostatektomie**; von Dr. Voelcker. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 4. p. 1001. 1903.)

Wie es nach den Literaturangaben scheint, wurde in Deutschland die perinäale Prostatektomie wegen Prostatahypertrophie zuerst von Czerny 1901 ausgeführt. Das Resultat war so ermuthigend, dass die Operation in geeigneten Fällen wiederholt wurde. Im Ganzen verfügt die Heidelberger Klinik jetzt über 11 Fälle, die von V. mitgetheilt werden.

Was die Indikationstellung zu dieser Operation angeht, so wurden nur solche Fälle gewählt, in denen die Katheterbehandlung aus irgend welchen Gründen, z. B. wegen schwerer Cystitis, häufiger Blutungen, Incontinentia urinae, Schüttelfrösten, Hodencomplikationen, Schwierigkeiten oder Unmöglichkeiten des Katheterismus u. s. w., nicht durchgeführt werden konnte. Für die Bottini'sche galvanokaustische Incision wurden im Allgemeinen die kleineren, derben Formen der Prostatahypertrophie mit deutlichem Hindernisse für den Katheter reservirt, während grosse, weiche, leicht blutende Tumoren ohne schärferes Hinderniss für den Katheter von vornherein mehr für die Prostatektomie geeignet scheinen. Besonders geeignet scheint die perinäale Prostatektomie bei dem gleichzeitigen Vorkommen von Prostatahypertrophie und Blasenstein.

Die Czerny'schen Kranken standen im Alter von 62—80 Jahren, 2 von ihnen sind gestorben, einer 10 Stunden nach der Operation an Herzschwäche [Narkosenwirkung?], der andere, bei dem ein maligner Tumor vorlag, an Septikopyämie, 14 Tage nach der Operation. Von den übrigen 9 Pat. steht einer noch in Behandlung, von 8 Pat., die im Alter von 62—80 Jahren stehen, sind 4 fistellos mit sehr guter Funktion und Capacität der Blase geheilt, bei einem besteht eine kleine Urinfistel nach dem Damme zu, die nur wenige Tropfen im Tage entleert und wahrscheinlich sich noch schliessen wird, bei 2 besteht eine dauernde Communikation zwischen Rectum und Urethra, wodurch die Patienten aber nicht sehr belästigt sind. Bei einem der Operirten hat sich nachträglich eine Verengerung an der Operationstelle ausgebildet, bei ihm war die Prostata in toto mitsammt der Kapsel exstirpirt worden.

Bei der Operation selbst ist namentlich zweierlei zu beachten: 1) muss man sich streng innerhalb der sogen. Prostatakapsel halten und 2) muss man eine quere Durchtrennung der Harnröhre vermeiden. Der Defekt in Harnröhre und Blase wird mit Catgutnähten verkleinert bis auf eine Lücke, durch die ein dickes Gummirohr in die Blase eingelegt wird. Die Wundhöhle selbst wird durch Tamponade offen behandelt. Die perinäale Drainage wird nach 6—8 Tagen entfernt, dann für 8 Tage ein Dauerkatheter eingelegt und in der Folge durch regelmässiges Einführen dicker Instrumente das Harnröhrenlumen modellirt.

P. Wagner (Leipzig).

293. **Ueber die Totalexstirpation der hypertrophischen Prostata**; von Dr. O. Zuckerkandl. (Wien. klin. Wchnschr. XVI. 44. 1903.)

Z. theilt seine persönlichen Erfahrungen über *intracapsuläre Prostatektomie* mit. Da nur Kranke in den vorgeschrittensten Stadien des Prostatismus zur Operation kamen, können die erzielten Resultate immerhin als Maassstab für die Leistungsfähigkeit der Methode gelten.

Auf *perinäalem Wege* wurden 8 Kranke im Alter von 62—74 Jahren operirt. In allen Fällen war die Nothwendigkeit der dauernden Anwendung des Katheters die Indikation für den Eingriff, gleichgültig ob die Retention vollkommen oder unvollkommen war. Die Endergebnisse der Operation waren befriedigend; alle Kranken haben nach der Prostatektomie die Fähigkeit der spontanen Harnentleerung, auch wenn sie seit 10 Jahren und darüber erloschen war, wiedergewonnen, und zwar in vollem Maasse.

Die *Prostatectomia suprapubica*, d. h. die Entfernung der Prostata von der suprapubisch eröffneten Blase aus, wurde in 2 Fällen vorgenommen. Beide Fälle endeten lethal; Z. ist deshalb von weiteren Versuchen abgestanden.

P. Wagner (Leipzig).

294. **Ueber die Excochleatio prostatae**; von Prof. Riedel. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 44. 1903.)

Nach R.'s Ansicht ist bei Prostatahypertrophie nur die Operation angezeigt, die, abgesehen von der Narkose, gar keine Gefahr für den Kranken herbeiführt, wenn sie auch nicht radikal ist und

nicht vor Recidiven schützt. Garantirt muss werden, dass der Kranke Schlussfähigkeit der Blase behält; wünschenswerth ist, dass seine Harnröhre unverletzt bleibt, damit keine dauernde Fistel am Damme zu Stande kommt. Die besten Resultate wird man natürlich bei solchen Kranken erzielen, die noch keine stark geschwächte Blasenmuskulatur haben.

Da die hypertrophirte Prostata am Lebenden weich ist und sich leicht mit dem scharfen Löffel entfernen lässt, so hat R. bisher bei 5 Prostatikern eine *Excochleatio prostatae* vorgenommen in ähnlicher Weise, wie dies schon früher von Rydygier geschehen ist. Schwierig ist es besonders bei grosser Prostata, die Verletzung der Harnröhre zu vermeiden. Wird sie verletzt, so soll die Blase ohne Drainage behandelt werden. Die Blutung inter excochleationem ist ausserordentlich gering. Die äussere Wunde wird offen gelassen.

P. Wagner (Leipzig).

295. **Lesions of the eye, which occur in the course of diseases of the heart, the blood-vessels and the kidneys**; by Ch. St. Bull. (New York med. Record LXIV. 23. p. 881. 1903.)

B. stellt übersichtlich die Augenerkrankungen zusammen, die im Verlaufe von Erkrankungen des Herzens, der Blutgefässe und der Nieren auftreten. Wesentlich neue Thatsachen werden nicht vorgebracht. Bergemann (Husum).

296. **Eye lesions in heart and kidney disease**; by Francis Kinnicutt. (New York med. Record LXIV. 23. p. 884. 1903.)

In der Besprechung des vorstehenden Vortrages erkennt K. im Wesentlichen die Darstellungen Bull's an; er ist jedoch anderer Auffassung über die Prognose der Retinitis albuminurica. Bull stellt sie quoad visum et vitam sehr ungünstig. Von seinen Kranken starben nach dem Auftreten der Retinitis albuminurica 75% im ersten Jahre, davon 62% innerhalb der ersten 6 Monate. K. hebt dagegen hervor, dass nicht selten bei albuminurischer Retinitis die Veränderungen des Nierengewebes weniger die Ursache sind, als allgemeine Arteriosklerose. Er stellt die Prognose infaust nur, wenn die Netzhautveränderungen bei gleichzeitig bestehender Nephritis und Arteriosklerose beobachtet werden. Besteht nur eines dieser beiden Grundleiden, so ist quoad visum et vitam die Prognose erheblich besser. Zur Bestätigung seiner Auffassung fügt er 3 kurze Krankengeschichten aus seiner Praxis an. Bergemann (Husum).

297. **Ueber die Augensymptome der multiplen Sklerose**; von Dr. Kampherstein. (Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 41. 1904.)

K. berichtet über 37 neue Beobachtungen von multipler Sklerose, von denen 32 aus der Uhthoff'schen, 5 aus der schlesischen Augenklinik (Dr. O. Meyer) stammen. In 70% der Fälle bestanden ophthalmoskopische Veränderungen: 1mal ausgesprochene Opticusatrophie, 1mal Neuritis optici; atrophische Abblassung der ganzen Papille 2mal doppelseitig, 1mal einseitig; temporale Abblassung beiderseits 8mal, einseitig 1mal; sektorenförmige Abblassung 2mal einseitig.

Die Mehrzahl der Kranken zeigte Gesichtfeldanomalien, vorzugsweise centrales Skotom, besonders relatives. Pupillenstörungen wurden 4mal beobachtet: 3mal Anisokorie, 1mal bei gleicher Pupillenweite träge Lichtreaktion der einen Seite bei guter Reaktion der anderen. Augenmuskelparesen fanden sich bei 10% der Kranken, meistens einfache einseitige Abducenslähmung. Nystagmus fand sich 30mal = 81%, davon 26mal nystagmusartige Zuckungen in Endstellung; ausgesprochener Nystagmus 4mal, davon 2mal auch in Primärstellung; in einem Falle war er nur zu erzielen bei Bedecken des einen Auges, binocular nur bei Fixiren in der Endstellung. Auffallend ist der grosse Unterschied, den im Verhältniss zu anderen Statistiken Alter und Geschlecht der Kranken zeigen.

Am Schlusse giebt K. eine tabellarische Uebersicht über die sämmtlichen 150 Fälle, die jetzt aus Uhthoff's Beobachtungen vorhanden sind.

Bergemann (Husum).

298. **Ueber Periostitis und Osteomyelitis des Orbitaldaches**; von Dr. v. Ammon. (Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 1. 1903.)

v. A. berichtet ausführlich über eine klinische und anatomische Beobachtung von Osteomyelitis des Orbitaldaches, die unter dem Bilde einer Phlegmone verlief und bis auf eine umschriebene Infiltration abgeheilt zu sein schien. Nach 8wöchigem Wohlbefinden traten dann plötzlich Gehirnerscheinungen auf. Bei der Sektion fanden sich ein Abscess im Stirnlappen, akute Leptomeningitis, Caries necrotica einzelner Stellen des Orbitaldaches. Die Behandlung war unblutig gewesen. v. A. vertritt jetzt den Standpunkt, dass die Fälle, in denen ein Entzündungsherd im Orbitaldache oder in seiner Nähe wahrscheinlich ist, frühzeitig chirurgisch in Angriff zu nehmen seien. Er empfiehlt folgendes Verfahren, das er bereits mit Erfolg einmal angewendet hat: Schnitt in der Augenbrauenhöhe bis auf den Knochen, Abhebelung des Periostes mit Raspatorium, bez. Elevatorium; wird ein begrenzter Herd nicht vorgefunden, dann bleibt das Weitere unter Tamponade abzuwarten.

Bergemann (Husum).

299. **Ueber artificielle Augenentzündungen**; von Dr. Herford. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. V. 8. 1904.)

Neben der Fachliteratur dienten H. als Unterlage für die interessante Zusammenstellung Gesundheitberichte der Marine und der preussischen,

bayrischen und sächsischen Armee. Die Selbstbeschädigungen werden ausser bei Geistesgestörten hauptsächlich bei Unfallverletzten und Militärpflichtigen beobachtet; sie kommen aber auch sonst in jedem Alter und Beruf vor. Sie werden bewerkstelligt durch mechanische, chemische und thermische Einwirkungen. Alle nur denkbaren Mittel kommen zur Anwendung: Fingernägel, Holzstifte, Nadeln, Raupenhaare, Aetzstoffe aller Art, mit Vorliebe Kalk, Kanthariden, Höllenstein, Sublimat u. A. Eine bevorzugte Angriffstelle bieten wegen der leichteren Zugänglichkeit die Hornhaut und die Bindehaut der unteren Augenhälfte, vornehmlich die untere Uebergangsfalte; Verletzungen der tieferen Theile, z. B. der Linse, finden sich seltener. Charakteristisch für die selbsterzeugten Entzündungen ist ihr fast ausnahmelos einseitiges Vorkommen und Aufhören bei ausreichender Ueberwachung. Zuweilen kann es recht schwer halten, die Täuschung aufzudecken. Als beliebtes Versteck für Kanthariden-Pflaster z. B. ist wiederholt der Platz unter dem Nagel der grossen Zehe beobachtet worden. Bergemann (Husum).

300. **Astigmatismus der Hornhaut und centrale Chorioiditis der Myopen**; von Dr. Senn. (Arch. f. Augenhkde. XLVIII. 2. 3. p. 191. 213. 1903.)

S. hat bei seinen klinischen Beobachtungen die Erfahrung gemacht, dass centrale Aderhauterkrankung bei Kurzsichtigkeit verhältnissmässig sehr häufig vergesellschaftet ist mit Astigmatismus, besonders höheren Grades, der Hornhaut. Er hat daraufhin die gesammten Krankengeschichten seiner Praxis der letzten 8 Jahre geprüft und in zahlreichen übersichtlichen Nebeneinanderstellungen geordnet. Er findet darin diese bisher allgemein noch wenig gewürdigte Thatsache durchaus bestätigt, und zwar glaubt er nachweisen zu können, dass der Hornhautastigmatismus nicht nur eine hervorragende selbständige Bedeutung für die Entstehung der Hintergrunderkrankungen besitzt, sondern auch wesentlich die Progression der Kurzsichtigkeit begünstigt. Als das beste Mittel gegen diesen schädlichen Einfluss betrachtet er neben den sonstigen hygieinischen und diätetischen Maassnahmen die sorgfältigste Correktion des Astigmatismus. Bergemann (Husum).

301. **Klinisches und Theoretisches zur Myopiefrage**; von Dr. Heine. (Arch. f. Augenhkde. XLIX. 1. p. 14. 1903.)

H. unterzieht die mannigfachen Arbeiten, die besonders in den letzten Jahren über das Wesen und die Behandlung der Kurzsichtigkeit erschienen sind, einer sachlichen Prüfung. Er kommt zu etwa folgenden Schlüssen: Es giebt ganz verschiedene Formen der Kurzsichtigkeit, die sich vermuthlich in der Entstehung, sicher aber in ihrer Weiterentwickelung von einander trennen; es ist aber ausgeschlossen, sie von vornherein klinisch genau auseinander zu halten. Ein grosser Theil davon ist bedingt durch Achsenverlängerung in Folge von Dehnung der hinteren Bulbushüllen. Eine mangelhafte Anlage der Sklera ist vielfach nachgewiesen. Entzündliche Veränderungen sind bisher nirgends festgestellt; was man früher ophthalmoskopisch so beurtheilte, wird nach den anatomischen Befunden jetzt als ein mechanischer, bez. degenerativer Vorgang im Zusammenhang mit Zerreissungen der Lamina elastica betrachtet. Ob für das Entstehen der Dehnung ein krankhaft gesteigerter Binnendruck nöthig ist oder ob dazu schon die mangelhafte Beschaffenheit der Augenhüllen bei physiologischem Druck genügt, ist heute noch nicht zu entscheiden. Anomalien der äusseren Augenmuskeln scheinen einen schädlichen Einfluss auszuüben, die Accommodation sicher nicht. Die Conusbildung ist eine Folge der ungleichmässigen Dehnung der Bulbushüllen. Die beste Behandlung der Kurzsichtigkeit besteht neben ausgiebiger Berücksichtigung des üblichen diätetischen Verhaltens in Vollcorrektion für Nähe und Ferne von 3 D an; 1—2 D können für die Nähe uncorrigirt bleiben. Die Gläsermitten sollen weiter von einander entfernt stehen, als die Pupillenmitten bei Fernpunkteinstellung. Von besonderem Werthe für die endgültige Beurtheilung der Myopiefrage würden nach H. systematische Schuluntersuchungen sein, besonders an höheren Lehranstalten. Der Einfluss der Linsenentfernung ist nicht in Erwägung gezogen. Bergemann (Husum).

302. **On removal of the crystalline lens in high degrees of myopia, as illustrated in sixty cases**; by Simeon Snell. (Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 486. 1904.)

Die Abhandlung beschränkt sich darauf, in groben Umrissen Sn.'s Standpunkt zur Myopie-Operation darzustellen. Sn. vermeidet die Primärextraktion; er discidirt und lässt nach etwa einer Woche die gequollenen Linsenmassen durch einen Lanzenschnitt austreten. Näheres über Indikationstellung und Endergebnisse wird nicht mitgetheilt. Bergemann (Husum).

303. **Ueber die definitiven Erfolge der Phakolyse**; von Dr. Gelpke. (Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 123. 1904.)

G. berichtet ausführlich über 120 Augen, die nach der Myopieoperation seit 2—9 Jahren unter seiner Beobachtung stehen. Die Operationergebnisse werden näher erörtert in ihrer Wirkung auf das centrale und peripherische Sehen, auf die sogen. Pseudoaccommodation, die Refraktion des Gesammtauges, im Besonderen der Hornhaut, und auf die spätere Refraktion, sowie auf die Hintergrundsveränderungen. Im Zusammenhang damit werden gleichwerthige Zusammenstellungen aus den Kliniken Sattler's, Pflüger's, v. Hippel's u. A. besprochen. G.'s Indikationstellung,

Operationverfahren und Beurtheilung der Complikationen und Endergebnisse weichen in mancher Hinsicht von Anderer Anschauungen ab. Den interessanten Einzelheiten vermag ein kurzer Auszug nicht gerecht zu werden.

Bergemann (Husum).

304. **Das klinische Bild der associirten Blicklähmung und seine Bedeutung für die topische Diagnostik**; von Dr. Bielschowsky. (Münchn. med. Wchnschr. L. 39. 1903.)

Im Anschluss an einen kurzen Auszug aus der umfangreichen Literatur der associirten Blicklähmungen bespricht B. die wesentlichsten Merkmale einer eigenen, sehr sorgfältigen, klinischen Beobachtung; im Zusammenhang damit erörtert er Sitz und Mechanismus der Erkrankung. Seine von bisherigen Auffassungen mannigfach abweichenden Schlussfolgerungen ergaben sich hauptsächlich auch aus einem besonderen Untersuchungsverfahren. B. empfiehlt vor Allem eine genaue Prüfung der Erscheinungen bei passiver Drehung des Kopfes und besondere Beobachtung der Pupillenbewegungen. Bei sorgsamer Berücksichtigung aller gegebenen klinischen Untersuchungsmittel dürfte der anatomische Befund mehr Aussicht haben, zum Verständniss des interessanten Krankheitbildes beizutragen als bisher. Bergemann (Husum).

C. Bücheranzeigen.

36. **Die Impfstoffe und Sera.** *Grundriss der ätiologischen Prophylaxe und Therapie der Infektionskrankheiten. Für Aerzte, Thierärzte und Studirende;* von L. Deutsch und C. Feistmantel. Leipzig 1903. Georg Thieme. 8. 285 S. (6 Mk.)

Der Zweck des Buches ist in erster Linie ein praktischer; es soll den Leser in eingehender Weise mit den diagnostischen, prophylaktischen und therapeutischen Hülfsmitteln bekannt machen, die durch die Bakteriologie erschlossen worden sind. Als Einleitung dient ein allgemeiner, 112 S. umfassender Theil, der die Hauptsätze der modernen Immunitätlehre behandelt. Bei dem grossen Umfange des Stoffes kann das nur in gedrängter Kürze geschehen, so dass sich dieser Theil des Buches weniger für Anfänger eignet. Der specielle Theil behandelt dann die einzelnen Krankheiten, besonders ausführlich die Impfungen bei Lyssa, Pest, Diphtherie, Tetanus, Typhus, Tuberkulose, Rotz, das Antistreptokokkenserum, Milzbrand, Schweinerothlauf, Rinderpest und Rauschbrand, sowie eine Anzahl weiterer, für die Praxis der Serumtherapie weniger wichtiger Krankheiten. Die ausführliche Behandlung aller Einzelheiten ist hier von besonderem Werth, da sie den Praktiker nicht allein in seinem Handeln unterstützt, sondern ihm auch vielfache wissenschaftliche Anregungen giebt und ihn am besten in die Theorie des schwierigen Gebietes einführt. Woltemas (Solingen).

37. **Die Arrhythmie als Ausdruck bestimmter Funktionsstörungen des Herzens.** *Eine physiologisch-klinische Studie;* von Dr. K. F. Wenckebach. Leipzig 1903. Wilh. Engelmann. Gr. 8. II u. 193 S. mit 7 Tafeln u. 20 Figuren im Text. (11 Mk.)

Das Buch sucht einen neuen Grund zu legen für die Pathologie und Therapie der Herzkrankheiten unter Anpassung an die moderne Herzphysiologie. Diese wird dargestellt durch die myogene Theorie der Herzthätigkeit, die eigentlich nicht mehr besagt, als dass der Herzmuskel von anderer Art ist als der Skeletmuskel. Der Herzmuskel ist ein rhythmisch automatisch thätiger Muskel, der auch zur Reizleitung befähigt ist. Die Ganglien, die in ihm enthalten sind, haben Anderes zu thun, als die Thätigkeit für jede Systole neu wachzurufen, es giebt kein excitomotorisches und regulomotorisches Gangliensystem. Mit der Kenntniss der principiellen Eigenschaften des Herzmuskels (Erregbarkeitschwankungen während der Thätigkeit, Marey's refraktärer Periode, Unfähigkeit zum Tetanus, Bowditch's Gesetz der maximalen Zuckungen, Erhaltung der physiologischen Reizperiode, Gaskell und Engelmann) lassen sich alle Thätigkeitäusserungen des aus solchen Muskelzellen zusammengesetzten Organs kritisch beherrschen und erklären. Die Theorie ist also rationell, während die Ganglientheorie lediglich analogisirt — eine Verlegenheithypothese ist. Die Theorie reicht in ihren Anfängen weit zurück, Haller nahm sie als selbstverständlich, die ihm ja noch unbekannten Ganglien verursachten ihm keine Pein, Marey's und Bowditch's Befunde weckten die Skepsis, die dann bei Gaskell ganz besonders zum Durchbruch kam, Engelmann, dem auch das vorliegende Buch gewidmet ist, ordnete Alles zur regelrechten Theorie. Dass die myogene Theorie auch in die allgemein biologischen Ideen der Descendenzlehre und aufsteigenden Differenzirung in der Thierreihe gut hineinpasst, sei nur nebenbei erwähnt.

Den Hauptraum des W.'schen Buches nimmt die kritische Besprechung der einschlägigen physiologischen Arbeiten ein, ein auch für den Physiologen äusserst dankenswerthes Beginnen. Es werden vom besonderen pathologischen Standpunkte behandelt die physiologisch möglichen Störungen der Reizleitung, der Contraktilität, der Reizbarkeit, der automatischen Reizerzeugung. Alle diese Abschnitte sind auch von Bedeutung für das Verständniss der normalen Physiologie, denn das experimentelle Hülfsmittel der Erforschung des normalen Verhaltens ist die willkürlich erzeugte Arrhythmie und das Studium ihrer Folgen (Methode der Extrasystole).

Ein weiteres Capitel ist der Kritik der klinischen Typen der Arrhythmie, also der verschiedenen Pulsformen, gewidmet; es wird versucht, die beobachteten klinischen Erscheinungen auf Grund der physiologischen Gesetze zu erklären. Dabei stellt sich vor Allem heraus, dass der althergebrachte Name Pulsus bigeminus nunmehr keinen Begriff mehr deckt. Ebenso werden die zum Symptombild des Pulsus irregularis, inaequalis, intermittens, deficiens, alternans, frequens und rarus u. s. w. führenden Zustandsänderungen des Herzmuskels analysirt.

Es braucht wohl kaum gesagt werden, dass das Buch eine erfreuliche Erscheinung ist und durchaus geeignet erscheint, die Erkenntnissmehrung und den Fortschritt auf dem wichtigen Gebiete anzubahnen. W. Straub (Leipzig).

38. **Semiologie und Differentialdiagnose der verschiedenen Arten von Kurzathmigkeit auf Grund der Athemcurve**; von Dr. Ludwig Hofbauer. Jena 1904. Gust. Fischer. Gr. 8. VI u. 150 S. mit 165 Curven im Text. (8 Mk.)

Auf Grund sorgfältiger Aufnahmen von Athemcurven bei verschiedenen die Respiration beeinflussenden Erkrankungen, die durch 90 eingehend geschilderte Krankenbeobachtungen erläutert sind, kommt H. zu folgenden Schlüssen: 1) Aetiologisch verschiedene Fälle von Athemnoth bieten verschiedene, ätiologisch gleiche Fälle hingegen gleichsinnige Veränderungen der Athemcurve gegenüber der Norm. Dadurch wird die stethographische Untersuchung ein werthvolles, diagnostisches Hülfsmittel, sicherlich gleichwerthig anderen klinischen Untersuchungsmethoden. Die Formveränderung der Athemcurve bei Krankheiten bildet ein Symptom von bedeutendem, bisweilen sogar ausschlaggebendem Werth. 2) Die verschiedenen Arten des Asthma sind von einander zu trennen; sie geben verschiedene Form der Athemcurve. Bei der Aufstellung einer Theorie des asthmatischen Anfalles wird man diese Trennung beachten müssen. 3) Die grosse Athmung des Diabetikers darf mit der des Nephritikers nicht zusammengeworfen werden; sie verlaufen in verschiedenen Formen. 4) Die Athemcurve bildet ein werthvolles klinisches Lehrmittel. Die graphische Darstellung unterstützt nicht blos das Gedächtniss, sie lässt nicht blos Athmungsphänomene demonstriren, die ausserhalb der Vorlesungzeit zu Tage treten, sondern verfeinert auch die Aufmerksamkeit des Hörers für Veränderungen der Athmungsform, so wie die Besichtigung der Pulscurven ihn für die Betastung des Pulses vorbereitet. Aufrecht (Magdeburg).

39. **Ueber akute Bronchiektasie und casuistische Studien über Bronchiektasie überhaupt, mit besonderer Berücksichtigung der akuten Zustände bei derselben**; von Dr. L. von Criegern in Leipzig. Leipzig 1903. Veit & Co. Gr. 8. 142 S. mit 3 Taf. (7 Mk. 50 Pf.)

v. Cr. versteht unter akuter Bronchiektasie ein Krankheitbild, das anfangs sehr dem einer schwereren lobären Pneumonie ähnelt, sich von letzterer aber dadurch unterscheidet, dass nicht das typische rubiginöse Sputum beobachtet, vielmehr von vornherein eiteriges Sputum producirt wird, dessen Menge sehr bald enorm ansteigt. Auch der spätere Verlauf unterscheidet sich von der Lobärpneumonie: es tritt keine Krise ein, sondern, indem allmählich die häufige Entleerung geringerer Mengen eiterigen Sputums in die seltenere grösserer Mengen übergeht, entwickelt sich das bekannte Krankheitbild der chronischen entzündlichen Bronchiektasie. Doch scheint dieser Ausgang nicht stationär bleiben zu müssen. Wenn früh genug für genügenden Abfluss gesorgt wird, kann Heilung eintreten.

Die Anamnese zahlreicher chronischer Bronchiektasiefälle lässt vermuthen, dass diese Entstehungsweise gar nicht so selten ist. Ein grösseres Material (51) meist Jahre lang beobachteter Fälle von Bronchiektasie untersuchte v. Cr. daraufhin, ob sich nicht unter den bei ihnen vorkommenden akuten Zuständen solche finden, die den von vornherein akut entstehenden Bronchiektasiefällen gleichen. Derartiges glaubt v. Cr. in der That nachweisen zu können, und er hält es für erlaubt, in gewissen Grenzen daraus auch Rückschlüsse auf die Pathogenese der akuten Fälle zu machen.

Bezüglich der Entstehung der entzündlichen Bronchiektasien überhaupt ist v. Cr. nicht von der allgemeinen Richtigkeit der Corrigan'schen Anschauung überzeugt, wonach dem Zuge einer schrumpfenden Pleura die hauptsächliche Bedeutung zukommen soll, sondern er schränkt sie auf gewisse Fälle ein. Häufiger steht nach ihm die Meinung Hoffmann's zu Recht, der Knickungen der Bronchialwand für die Anstauung des peripherisch davon gelegenen Sekretes verantwortlich macht. Solche Knickungen kommen aber nicht zu Stande bei intakter Elasticität der knorpeligen und muskulären Bronchialwand, vielmehr muss diese Eigenschaft erst durch tiefgreifende Entzün-

dung verloren gehen; zugleich liefert die mit einer solchen Entzündung einhergehende Bronchoblennorrhöe die nöthige Menge von Sekret. In dem Zusammenwirken der beiden Processe erblickt v. Cr. die Grundbedingung für das Zustandekommen entzündlicher Bronchiektasien überhaupt. Betreffs der Einzelheiten der Differentialdiagnose und Therapie muss auf das Original verwiesen werden.

Noesske (Kiel).

40. **Trypanosoma and trypanosomiasis with special reference to surra in the Philippine Islands**; by W. E. Musgrave and Moses T. Clegg. Manila 1903. Bureau of Public Printing. 8. 248 pp.

Der Bericht des Direktors des biologischen Laboratorium in Manila und seines Assistenten enthält in überaus anschaulicher Beschreibung Alles, was bisher über diese Krankheit, die nächst der Rinderpest die wichtigste in den tropischen Ländern ist und der jährlich tausende von Thieren zum Opfer fallen, bekannt ist. Der Name Trypanomiasis ist der Sammelname für alle die verschiedenen Krankheitformen bei den verschiedenen Thierarten, denen allen gemeinsam das Vorhandensein des Trypanosoma im Blute ist. Man sollte daher alle verschiedenen Bezeichnungen, mit Ausnahme vielleicht von Surra, am besten ganz fallen lassen.

Unter Beifügung von vielen Abbildungen wird die Lebensgeschichte des Trypanosoma und seiner einzelnen Abarten genau geschildert, ebenso Symptomatologie und pathologische Anatomie der dadurch hervorgerufenen Thierkrankheiten. Die Uebertragung auf die Thiere geschieht fast ausschliesslich durch wunde Hautstellen und den Biss und Stich von Fliegen und Flöhen. Der Schutz vor der Krankheit kann nur in geeigneten Quarantänemaassregeln und Vernichtung derjenigen Thiere, die Träger des Trypanosoma sind, bestehen. Serumbehandlung zur Heilung und Prophylaxe ist erfolglos. Auch alle anderen bisher versuchten Methoden zur Heilung der Krankheit sind ohne jeden Erfolg geblieben.

J. Meyer (Lübeck).

41. **Die Syphilide** *(Syphilis der Haut und Schleimhaut)*; von Dr. Jessner. 1. Theil: *Diagnose.* [Dermatol. Vortr. für Praktiker. Heft 11.] Würzburg 1904. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 74 S. (1 Mk. 20 Pf.)

In fliessender und klarer Darstellung behandelt J. in diesem Hefte seiner bekannten Vorträge die wichtige Frage der Syphilisdiagnose, wobei er einleitend mit Recht betont, dass „die Ausbildung der Aerzte heutzutage noch keine Gewähr für die genügende Kenntniss der Syphilis“ bietet, von diesem Standpunkte ist auch die etwas zu pessimistische Auffassung J.'s von der Prognose der Lues verständlich. Die Darstellung der einzelnen Erscheinungsformen der Syphilis, soweit ihre Diagnose und Differentialdiagnose in Frage kommt, ist für den praktischen Zweck des Buches ausreichend klar und erschöpfend. Da es sich in diesem Hefte um das wichtigste Capitel aus der Dermatologie handelt, dürfte damit Vielen ein willkommener Dienst geleistet sein.

Bäumer (Berlin).

42. **Die Röntgenstrahlen, ein Mittel zur Erkennung und Heilung von Krankheiten**; von Dr. M. Levy-Dorn in Berlin. Halle a. d. S. 1904. C. Marhold. 8. 18 S. (30 Pf.)

Das 3. Heft der „medicinischen Volksbücherei“ enthält eine kurzgefasste, allgemeinverständliche Beschreibung der Röntgenstrahlen und ihrer Anwendung zur Erkennung und Heilung von Krankheiten. Für Laien ist diese Abhandlung sehr zu empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

43. **La rhinoplastie**; par le Dr. Ch. Nélaton et Dr. L. Ombrédanne. Paris 1904. G. Steinheil. Gr. 8. 438 pp. mit 391 Textabbildungen.

In diesem durch Druck und Abbildungen ganz vorzüglich ausgestatteten Werke geben N. und O. eine eingehende Darstellung der *Rhinoplastik.* Die zahlreichen operativen Methoden, die für den plastischen Nasenersatz angegeben worden sind, werden je nach ihrem Werthe mehr oder weniger genau besprochen, und, was den Hauptwerth des Buches ausmacht, durch zahlreiche ausgezeichnete Abbildungen erläutert.

P. Wagner (Leipzig).

44. **Lehrbuch der Frakturen und Luxationen.** *Für Aerzte und Studirende;* von Prof. Dr. A. Hoffa. 4., vermehrte u. verbesserte Auflage. Stuttgart 1904. Ferd. Enke. 8. 614 S. mit 554 Textabbildungen. (13 Mk.)

Das jetzt in 4. Auflage erschienene H.'sche Lehrbuch bedarf keiner besonderen Empfehlung; durch seine vortreffliche klare Darstellung hat es sich schnell genug eingebürgert. Seitdem die letzte Auflage erschienen ist, hat die Lehre der Frakturen und Luxationen durch die Einführung des Röntgenverfahrens und durch die Entwickelung der Unfallheilkunde in vielen Beziehungen grosse Fortschritte gemacht. Alle diese Fortschritte sind von H. natürlich eingehend berücksichtigt worden, so dass das Buch auch diesmal wieder dem praktischen Arzte ein zuverlässiger Führer auf diesem für ihn so wichtigen Gebiete seiner Thätigkeit sein wird.

P. Wagner (Leipzig).

45. **Lehrbuch der Urologie mit Einschluss der männlichen Sexualerkrankungen**; von Dr. L. Casper in Berlin. 2.—7. Lieferung (Bogen 6 bis Schluss). Berlin u. Wien 1903. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. XI u. 515 S. mit Abbild. (14 Mk.)

Von dem C.'schen Werke, das jetzt vollständig vorliegt, haben wir bereits früher die 1. Lieferung kurz besprochen (s. Jahrbb. CCLXXIX. p. 106). Es verdankt seine Entstehung dem Mangel an einem Buche, das das gesammte Gebiet der Urologie in

übersichtlicher Form behandelt. Die Urologie ist, wie C. mit Recht hervorhebt, ein Zweig der Medicin, bei dem wir es mehrfach im wahren Sinne des Wortes mit einem Grenzgebiete zwischen dieser und jener Disciplin zu thun haben. „Bald handelt es sich um Krankheiten, die der Dermatologe, der Gynäkologe, bald um solche, die der interne Mediciner und der Chirurg als seine Domäne betrachtet." C. fasst das Gebiet der Urologie weiter, als es bisher geschehen ist. Er ist der Meinung, dass z. B. eine völlige Beherrschung der sogenannten inneren Nierenkrankheiten für den Urologen unentbehrlich ist. Sodann erfordern die Krankheiten der Hoden, Nebenhoden und deren Umhüllungen, ferner die funktionellen Störungen des Sexualapparates eine Besprechung, weil diese Affektionen zu denjenigen gehören, die dem Urologen bei Ausübung seiner Praxis häufig vorkommen.

Man kann sich mit dieser C.'schen Auffassung der Ausdehnung des Gebietes der Urologie wohl einverstanden erklären, nicht aber damit, dass er in dem vorliegenden Lehrbuche der Urologie die einzelnen Gebiete so ausserordentlich ungleichmässig abhandelt, dass er z. B. den Krankheiten der Niere, inneren und chirurgischen, 70 Seiten widmet, die funktionellen Störungen des Sexualapparates aber auf 65 Seiten abhandelt. Die Nierenkrankheiten sind hier entschieden viel zu kurz gekommen; das ganze grosse Gebiet der Hydronephrose wird auf 4 Druckseiten besprochen!

Dass C. sonst in seinem Buche ganz Ausgezeichnetes bringt, dafür bürgt sein Name und die grosse Anzahl vortrefflicher urologischer Arbeiten, die wir ihm und seinen Schülern verdanken.

P. Wagner (Leipzig).

46. **Die Verhütung der Harninfektion. Handhabung der Asepsis und Antisepsis bei der Behandlung der Harnkrankheiten**; von Dr. B. Goldberg in Wildungen. Wiesbaden 1904. J. F. Bergmann. 8. 125 S. mit 30 Abbild. im Texte. (3 Mk.)

G., ein bekannter Specialarzt in Wildungen und Cöln, hat den Versuch gemacht, aus den zahlreichen neueren, experimentellen und klinischen Arbeiten über Harninfektion die praktische Nutzanwendung für Therapie und Prophylaxe zu ziehen. Denn nicht nur für den Specialisten ist die Kenntniss der urologischen Asepsis und Antisepsis unerlässlich. „In der Stunde der Gefahr ist es oft gerade der „Universalist", der den ersten, den folgenschwersten Eingriff vorzunehmen hat. Ihm gerade liegt es ob, in dem Augenblick zu handeln — man denke an akute complete Retentionen, an bedrohliche Hämaturien —, in dem am ehesten die Harninfektion erfolgt. Und auf solche Fälle muss *jeder* Arzt vorbereitet sein; es giebt aber dafür kein besseres Rüstzeug, als eine gefestigte Kenntniss der Grundlagen der urologischen Antisepsis. Nur eine lückenlose Antisepsis kann hier den Kranken vor Siechthum und Tod, den Arzt vor schweren Vorwürfen bewahren."

Das Buch zerfällt in einen *allgemeinen Theil*, in dem das Wesen der Harninfektion, die Erreger der Harninfektion, die obligatorischen und die fakultativen Maassnahmen der Harninfektion besprochen werden. Der *specielle Theil* enthält Capitel über die Verhütung der Harninfektion bei den eizelnen Eingriffen, über die Verhütung der Ausbreitung der Harninfektion und über die Verhütung der Harninfektion bei den einzelnen Krankheiten. Das empfehlenswerthe Buch würde durch eine knappere Fassung entschieden noch gewinnen.

P. Wagner (Leipzig).

47. **Militärische und freiwillige Krankenpflege in ihren gegenseitigen Beziehungen unter besonderer Berücksichtigung des neuen Theils VI (vom 18. Dec. 1902) der Kriegs-Sanitätsordnung**; von Dr. Herm. Cramer. Stuttgart 1904. Ferd. Enke. 8. 40 S. (1 Mk. 20 Pf.)

In klarer gedrängter Darstellung bespricht Cr. die militärische und die freiwillige Krankenpflege in ihren gegenseitigen Beziehungen; er hebt dabei ganz besonders die grossen Vorzüge der freiwilligen Krankenpflege hervor, die sich ergänzend in das Gefüge der Militärsanität einfügt. „Durch rege moralische oder noch besser thätige Unterstützung unserer mit dem Heere innig verbundenen freiwilligen Krankenpflege arbeitet man mit an einer grossen vaterländischen Aufgabe."

P. Wagner (Leipzig).

48. **Die Samariterin.** *Ein Rathgeber bei Unglücksfällen und Krankheiten im Hause;* von Dr. H. Krukenberg. Stuttgart 1904. Ferd. Enke. 8. 167 S. mit 88 Textabbildungen. (3 Mk. 20 Pf.)

Wiederum ein neues Buch über Krankenpflege, aber ein Buch, das sehr geschickt abgefasst ist und nicht zu viel und nicht zu wenig bietet. Das Büchlein kann in der That ein Rathgeber bei Unglücksfällen und Krankheiten im Hause sein, „um da, wo eine vollständig geschulte Pflege nicht vorhanden, oder wo sie sich mit der häuslichen Pflege theilen muss, einen Anhalt zu geben für das, was zu thun und zu lassen ist, um Verständniss zu wecken für das, was dem Kranken noth thut, für die Mühen und Sorgen des Arztes und für die hohen und schweren Aufgaben des Pflegerinnenberufes". P. Wagner (Leipzig).

49. **Ueber die Einwirkung einengender Kleidung auf die Unterleibsorgane besonders die Fortpflanzungsorgane des Weibes**; von Prof. Dr. Menge in Leipzig. Leipzig 1904. Georg Thieme. 8. 19 S. (80 Pf.)

In diesem Vortrage erörtert M. ausführlich, dass „durch die einengende Kleidung, speciell durch das Schnürcorset, bei jungen Mädchen vor

und in der Entwickelungszeit, ferner bei dem geschlechtreifen Weibe in- und ausserhalb der Schwangerschaft Bau, Lage und Funktionen der Unterleibsorgane, besonders des Fortpflanzungsapparates, mehr oder weniger schwer krankhaft verändert werden" können. Er fordert Abhülfe durch Beseitigung der unzweckmässigen Kleidung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

50. **Ueber die Entscheidung der Stillfähigkeit und die theilweise Muttermilchernährung**; von Dr. Martin Thiemich in Breslau. Breslau 1904. Preuss & Jünger. 8. 16 S. (30 Pf.)

Th. wendet sich mit dieser kleinen Schrift direkt an die Mütter und ermahnt diese, niemals auf das Stillen zu verzichten, weil der Erfolg unsicher und vielleicht nur von kurzer Dauer sei. Bei nicht ausreichender Milchmenge ist die theilweise Muttermilchernährung der ausschliesslich künstlichen Ernährung für die ersten Lebenswochen entschieden vorzuziehen. Als Beikost empfiehlt Th. nur verdünnte und mit Milchzucker versetzte frische, kurz gekochte Kuh- und Ziegenmilch. Er verwirft alle fabrikmässig hergestellten Präparate.

Th.'s Worte können an der Stelle, für die sie bestimmt sind, nur Nutzen stiften.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

51. **Pathologie und Therapie der Rhachitis**; von Dr. Wilhelm Stoeltzner in Berlin. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. 176 S. mit 3 Tafeln. (4 Mk.)

Der durch seine Untersuchungen über die Histologie und Behandlung der Rhachitis rühmlich bekannte Vf. hat in der vorliegenden Monographie eine gründliche, ausführliche Darstellung alles dessen gegeben, was wir über die häufige, in ihrem Wesen noch immer nicht klar erkannte Krankheit wissen. Er stützt sich dabei auf eine fleissige Verarbeitung der umfangreichen, am Schlusse zusammengestellten Literatur, die in der Hauptsache bis zum Jahre 1896 berücksichtigt wurde, auf die eigene, an einem grossen Materiale gewonnene Erfahrung, sowie auf die werthvollen, oben erwähnten, selbständigen Studien. Besonders interessant und anregend sind diejenigen Capitel, die von der pathologischen Anatomie, sowie von der Aetiologie und Pathogenese handeln. Wer sich in Zukunft mit der Rhachitis ernsthaft beschäftigen will, wird an der schönen Arbeit nicht vorübergehen dürfen. Brückner (Dresden).

52. **Handbuch der Säuglingsernährung und der Ernährung im frühen Kindesalter**; von Prof. A. B. Marfan. (Von der Akademie der Wissenschaften preisgekröntes Werk.) Nach der 2. Auflage des französischen Originals übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. Rudolf Fischl in Prag. Leipzig u. Wien 1904. Franz Deuticke. Gr. 8. 465 S. (12 Mk.)

Die deutschen Aerzte mögen es Fischl aufrichtig Dank wissen, dass er ihnen das vorzügliche Werk des französischen Pädiaters in einer musterhaften Uebersetzung leicht zugänglich gemacht hat. Auf den Inhalt im Einzelnen einzugehen, erscheint nicht wohl angängig. Das Buch umfasst in seltener Vollständigkeit alles, was in theoretischer und praktischer Hinsicht bei der Ernährung der Säuglinge und der dem Säuglingsalter nahe stehenden Kinder in Betracht kommt, und wird von Fischl in einer Reihe sehr treffender und werthvoller Anmerkungen ergänzt. Bei der nicht genug zu betonenden Wichtigkeit des erschöpfend behandelten Gegenstandes und der in der täglichen Praxis leider noch recht oft zu Tage tretenden unzulänglichen Vertrautheit mit demselben von Seiten einer recht grossen Anzahl von Aerzten kann man dem Buche aus vollster Ueberzeugung die weiteste Verbreitung wünschen. Brückner (Dresden).

53. **Ueber die häusliche Pflege des kranken Kindes.** Vortrag, gehalten im Samariterinnen-Curs; von Prof. Ed. Hagenbach-Burckhardt. Basel 1903. Benno Schwabe. 8. 39 S. (65 Pf.)

Die kleine Schrift lässt so Manches vermissen, was man nach ihrem Titel erwarten könnte. Gleichwohl bietet sie auf der anderen Seite so viele hübsche und wissenswerthe Dinge über den Umgang mit den Kindern, über zu bekämpfende Vorurtheile und allgemein verbreitete Unsitten, dass ihre Lektüre bildungsfähigen Müttern und Pflegerinnen empfohlen werden kann.

Brückner (Dresden).

54. **Stotternde Kinder**; von A. Liebmann. Berlin 1903. Reuther & Reichard. Gr. 8. 96 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Das Stottern beginnt nach L. mit einer Uebertreibung des consonantischen Elementes der Sprache, die in einer zu langen Dauer (tonisches Stottern) oder in einer mehrmaligen Wiederholung (klonisches Stottern) besteht und auf Grund einer ererbten oder erworbenen nervösen Disposition durch verschiedene Schädlichkeiten hervorgerufen wird. Anfangs finden nur unwillkürliche incoordinirte Sprachbewegungen statt, durch das verkehrte Verhalten der Umgebung kommt dann die Angst vor dem Sprechen hinzu, die das Uebel bedeutend verschlimmert, unsachgemässe Verordnungen haben zur Folge, dass sich zu den unwillkürlichen auch noch willkürliche falsche Athmungs- und Sprechbewegungen gesellen. Die Stärke des Uebels wechselt ausserordentlich und wird vor Allem durch psychische Momente beeinflusst. Die Behandlung muss vorwiegend eine psychische sein; es kommt darauf an, die Schädigungen von Seiten der Umgebung zu verhindern und durch ein ruhiges, wohl-

wollendes, aufmunterndes Verhalten die stotternden Kinder zu ermuthigen. Die Einzelheiten und eventuellen Modifikationen der Behandlung des Stotterns und seiner Complikationen mit anderen Sprachstörungen werden durch eine Casuistik von 15 Fällen erläutert. Woltemas (Solingen).

55. **Sammlung von gerichtlichen Gutachten aus der psychiatrischen Klinik der Königlichen Charité zu Berlin**; herausgegeben von Prof. Dr. M. Koeppen. Mit einem Vorworte von Geh.-R. Jolly. Berlin 1904. S. Karger. Gr. 8. VIII u. 546 S. (15 Mk.)

Von den 46 Gutachten der vorliegenden Sammlung sind 3 von Prof. Westphal, die übrigen vom Herausgeber erstattet worden, sie betreffen Personen, die zu ihrer Begutachtung im Strafverfahren der Charité überwiesen worden waren, und beziehen sich sämmtlich auf fragliche Zurechnungsfähigkeit. Nach den Krankheitformen betreffen 11 Fälle Schwachsinn, 5 Epilepsie, 8 Paranoia, 3 Lues cerebri, 3 Degenerirte, 8 sexuelle Perversität, 4 pathologische Lügner, 1 Alkoholismus, 1 Puerperalpsychose und 2 Diagnosis incerta. Die Delikte sind Diebstahl, Betrug, Unterschlagung, Urkundenfälschung, Sittlichkeitvergehen, Kuppelei, Beleidigung, Bedrohung, Körperverletzung, Mord und Brandstiftung. Zum Theil handelt es sich um höchst merkwürdige Sachen, die interessanter sind als die meisten Romane. Für Aerzte, die selbst Gutachterthätigkeit ausüben, ist eine derartige, gut beobachtete und zum Theil sehr schwierige Fälle umfassende Sammlung von grossem Werthe. Woltemas (Solingen).

56. **Neue Forschungen über den Marquis de Sade und seine Zeit**; von Dr. Eugen Dühren. Berlin 1904. M. Harrwitz 8. 488 S. (10 Mk.)

Im 1. Theile des Buches (272 Seiten) wird die Pariser Hurenwirthschaft im 18. Jahrhundert geschildert. Der 2. Theil ist dem Marquis de Sade gewidmet, und zwar wird besonders über ein neu aufgefundenes Manuscript dieses Graphomanen „Die 120 Tage von Sodom“ berichtet. In den 120 Tagen hat de Sade in Romanform alle möglichen geschlechtlichen Ungeheuerlichkeiten schildern wollen, es ist aber nur ein Theil fertig geworden, in dem die verhältnissmässig harmlosen Abweichungen beschrieben werden. de Sade sei demnach ein Vorläufer Krafft-Ebing's und ein wissenschaftlicher Schriftsteller. Dabei ist freilich zu bedenken, dass de Sade schreibt, um geschlechtliche Erregung hervorzurufen und dass seine Schreiberei im Gefängnisse ihm ein Ersatz für körperliche Ausschweifungen war. Man überschätzt leicht das, dem man viel Mühe gewidmet hat, und es scheint, dass der Vf. seinen Marquis zu ernst nehme. Er wehrt sich dagegen, dass man ihn einen Geisteskranken nenne und bezeichnet ihn als „Neurastheniker“. Das widerwärtige Wort ist gerade hier nicht angebracht, denn bei de Sade war von Nervenschwäche gar keine Rede. Er war ein Entarteter mit übermässiger geschlechtlicher Reizbarkeit und verbrecherischen Neigungen, nicht im gesellschaftlichen, wohl aber im wissenschaftlichen Sinne ein Geisteskranker. Möbius.

57. **Etude médico-physiologique sur Dostojewsky**; par P.-G. Loygue. Thèse de Lyon 1903. 8. 185 pp.

Dass Dostojewsky ein Entarteter war und an Epilepsie gelitten hat, das ergiebt ein Blick auf sein Leben und in die schwüle Atmosphäre seiner Bücher. Der Vf. schildert Dostojewsky's Zustand ausführlich, und es ist bemerkenswerth, dass er bei Besprechung der geistigen Person nicht mit den Eintheilungen der Schulpsychologie auskommt, vielmehr Abschnitte macht, die (ohne dass er es weiss) recht an die böse Phrenologie erinnern: Geschlechtstrieb, Lebenstrieb, Neugier, Eitelkeit, Stolz, Freundschaft, Familiensinn, Patriotismus u. s. w.

Am interessantesten sind die psychiatrischen Leistungen Dostojewsky's, denn er hat in der That zu einer Zeit, als die officielle Psychiatrie noch nicht daran dachte, die Verbrecher und die Instablen vortrefflich beschrieben. Doch dürfte das nicht gerade als eine Leistung des „Genies“ anzusehen sein. Dostojewsky's eigene Krankhaftigkeit und sein eigenthümliches Lebensschicksal in Verbindung mit seiner Gabe der Menschenbeobachtung erklären seine Leistungen. Es sind meist Skizzen nach der Natur. Da, wo Dostojewsky nicht nach der Natur arbeitet, wird das Ergebniss zweifelhaft. Man kann z. B. zwar nicht sagen, dass der vielbewunderte Raskolnikoff eine unmögliche Figur sei, denn was ist nicht alles möglich? aber man sollte zugeben, dass er (ebenso wie Hamlet) zusammenphantasirt ist. Die Erörterungen des Vfs. über die Beziehungen zwischen Genie und Krankheit, die auf den Ansichten „der Schule von Lyon“ beruhen, sind recht schwach. Möbius.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. P. J. Möbius in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Walter Wigand in Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 282. 1904. Heft 3.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie.[1])

Zusammengestellt von

Dr. Paul Wagner

in Leipzig.

IV. Allgemeine operative Behandlung.

172) Alessandri, R., Recherches expérimentales sur la ligature des différents vaisseaux du hile du rein dans ses rapports avec la physiologie et la chirurgie du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XVIII. p. 473. 1900.

173) Barth, Zur Frage der diagnostischen Nierenspaltung. Centr.-Bl. f. Chir. XXVII. Beil. 1900.

174) Brödel, M., The intrinsic blood-vessels of the kidney and their significance in nephrotomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 118. 1901.

175) Brown, Th. R., Simulative nephritis (after nephrotomies and nephropexies). Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XI. 110. 1900.

176) Brunn, W. v., Veränderungen der Niere nach Bauchhöhlenoperationen. Arch. f. klin. Chir. LXV. 1. p. 121. 1901.

177) Cordero, Ricerche sperimentale e cliniche nella nefrocrasia. Gazz. degli Osped. e delle Clin. p. 1072. 1900.

178) Decastello, A. v., Ueber experimentelle Nierentransplantation. Wien. klin. Wchnschr. XV. 12. 1902.

179) Dolgow, A. M., Zur Frage der Resektion von Nierengewebe. Wratsch 41. 1900.

180) Fiori, Degli interventi chirurgici sul rene. Gazz. degli Osped. e delle Clin. 96. 1901.

181) Fiori, L'ipertrofia anatomica e funzionale del rene e la toleranza dell'organismo nelle demolizioni estese dell'organo. Policlin. 8. 9. 1901.

182) Fiori, Patologia sperimentale del rene. I. Nefrectomia ed uretero-stenosi unilaterali. Policlin. 5. 6. 1903. — Centr.-Bl. f. Chir. XXX. 46. 1903.

183) Giani, R., La legatura dei vasi dell'ilo renale. Sperimentale 6. 1900.

184) Gossner, Einfluss subcutaner Gelatineinjektion auf Nierenbeckenblutung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 2. 1901.

185) Herescu, P., Ueber Nephrektomie. Spitalul. 2. 1903.

186) Heuston, F., Nephrectomy. Lancet Jan. 5. 1901.

187) Langemak, O., Die Nephrektomie u. ihre Folgen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Wundheilung in der Niere. Beitr. z. klin. Chir. XXXV. 1. p. 104. 1902.

188) Langemak, O., Untersuchungen über den anatomischen Niereninfarkt als Folge von Schnittwunden. Bibliotheca med. C. 15. 1902.

189) Langemak, O., Ueber die Wirkung der Nephrotomie nach Nephrektomie. Ein weiterer Beitrag zur Frage der Wundheilung in der Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVI. 3 u. 4. 1903.

190) Legueu, Anurie post-opératoire. Néphrotomie. Guérison. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris XXV. 1900.

191) Mann, The kidneys and their relation to operations. Buffalo med. Journ. March 1901.

192) Meltzer, S. J., u. W. Salant, Ueber das Verhalten der Resorption nach Nephrektomie. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 2. 1903.

193) Michon, E., Indications et résultats de la néphrectomie (néoplasmes du rein exceptées). Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. 2; Nov. 1902.

194) Mouchet, Contribution aux opérations pratiquées sur le rein; d'après seize observations. Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris Févr. 26. 1901.

195) Moynihan, B. G. A., Partial nephrectomy; with three illustrative cases. Brit. med. Journ. Febr. 1. 1902.

196) Pasteau, Technique de la ligature du pédicule rénal dans la néphrectomie. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 215. 1903.

197) Patel, M., De l'anurie en cours du cancer de l'utérus et de son traitement par la nephrostomie. Revue de Chir. XXI. 8. 1901.

198) Paterson, P., Nephrectomy by lateral extraperitoneal incision. Lancet March 14. 1903.

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCLXXXII. p. 126.

199) Rouville, G. de, et P. Soubeyran, Des néphrectomies partielles. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 1007. 1072. 1870. 1903.
200) Schmieden, V., Erfolgreiche experimentelle Verlagerung von Nebennierengewebe, ein Beitrag zur Lehre von den Strumae suprarenales aberratae. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXX. 5 u. 6. 1903.
201) Simmonds, Ueber Nierenveränderungen nach Nephrotomie. Münchn. med. Wchnschr. L. 6. 1903.
202) Tinker, M. B., The first nephrectomy and the first cholecystotomy, with a sketch of the lives of Dr. *E. B. Wolcott* and *J. S. Bobbs*. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. Aug. 1901.
203) Ullmann, E., Experimentelle Nierentransplantation. Wien. klin. Wchnschr. XV. 11. 1902.
204) Werner, Ist bei Schwarzwasserfieberanurie die Nephrotomie indicirt? Deutsche med. Wchnschr. XXVIII. 42. 1902.
205) Wiener, J., The indications for nephrectomy, with report of three cases. New York med. Record May 10. 1902.
206) Zappulla, A., Alcune ricerche sulle resezioni del rene. Rif. med. XVII. 65. 66. 1901.

Ullmann (203) hat an Hunden *experimentelle Nierentransplantationen* ausgeführt, und zwar hat er die Niere in toto transplantirt, zuerst in die Inguinalgegend, bei späteren Versuchen in die Halsgegend, weil sich die Thiere hier nicht lecken können und so am ehesten eine Verunreinigung der Wunde vermieden wird. Die Experimente gelangen vollkommen, da nicht nur die Lebensfähigkeit der transplantirten Niere, sondern auch ihre physiologische Funktion erhalten blieb. Weitere Versuche werden zeigen, ob es gelingt, die Niere von einem Hund auf den anderen zu transplantiren, ferner, ob es gelingt, die Niere von einer Thierspecies auf eine andere Thierspecies mit Erhaltung ihrer physiologischen Funktion zu übertragen, was ja wenig wahrscheinlich ist; endlich ob die transplantirten Nieren im Stande sind, die ganze Entgiftung des Blutes zu übernehmen, d. h., ob die Thiere am Leben bleiben, wenn ihnen die eigenen Nieren entfernt werden und die transplantirte die allein funktionirende bleibt.

Ueber die *Nephrotomie und ihre Folgen* hat Langemak (187) experimentelle Untersuchungen angestellt. In der Annahme einer relativen Ungefährlichkeit wurde, nachdem Tuffier den Sektionschnitt für die Oeffnung der Niere angegeben hatte, die Nephrotomie nicht nur zur Entfernung von Nierensteinen, sondern auch zu diagnostischen Zwecken häufig ausgeführt. Erst in neuerer Zeit erhoben sich Stimmen, die vor der zu häufigen Anwendung der Nierenspaltung zu diagnostischen Zwecken warnten. Bei der immerhin geringen Zahl von Beobachtungen, die über die Wirkung der Nephrotomie Aufschluss zu geben geeignet waren, und bei der noch immer sehr verschiedenen Auffassung, die die Autoren von der Schwere des Eingriffes hatten, schien es L. von Interesse, die *Wirkung des Nierenschnittes auf experimentellem Wege* zu studiren.

L. hat deshalb bei 75 Kaninchen die linke Niere durch einen, Rinde und Mark vorn und hinten treffenden Schnitt in der Mitte in querer Richtung durchtrennt, die Schnittflächen sofort wieder durch Catgutnähte adaptirt und das Organ versenkt. Die Thiere wurden zu verschiedenen Zeiten getödtet ($^1/_2$ Stunde bis 212 Tage post operat.) und es ergab sich als Folge des Schnittes regelmässig eine *Infarktbildung*, deren Grösse der verletzten Arterie entsprach. Bei 3 weiteren Thieren wurde die Niere durch den Sektionschnitt gespalten; es fanden sich ganz dieselben Veränderungen, wie bei dem quer zur Längsachse geführten Schnitt, nur mit dem Unterschied, dass eine der Länge des Schnittes entsprechende grössere Ausdehnung der Infarktbildung hervorgerufen wurde. „*Aus diesem Resultat geht hervor, dass bei genügender Tiefe jeder an beliebiger Stelle in die Niere, gleichgültig in welcher Richtung, geführte Schnitt einen Infarkt erzeugt, dessen Grösse der der durchtrennten Arterie entspricht.*“

Unterliegt es also keinem Zweifel, dass die Infarktbildung lediglich Schnittwirkung war, so geht andererseits daraus hervor, dass die Wundheilung in der Niere mit dem Schicksal des Infarktes in innigstem Zusammenhange steht. Bei der Nephrotomie ist nicht nur die Vermeidung jeder stärkeren Blutung, sondern auch die möglichst sorgfältige Entfernung des in das Nierenbecken geflossenen Blutes anzuempfehlen, da die Blutcoagula die Anlage zu Steinen bilden können. Die Heilung einer Nierenwunde ist nie durch unmittelbare Narbenbildung in dem Sinne einer Weichtheilswunde möglich; die Narbe kommt erst nach Resorption des durch die Schnittwunde verursachten Infarktes zu Stande. Die Grösse der Narbe entspricht nicht der Grösse des durch den Schnitt ausgefallenen Nierenparenchyms, sondern der Ausfall an Drüsengewebe ist ein viel grösserer. Das Bindegewebe ist an der Resorption des Nekrotischen unbetheiligt. Das durch Nekrose ausgefallene Parenchym geht dauernd verloren; excidirtes Gewebe wird nicht ersetzt. Jedenfalls geht aus den Untersuchungen L.'s hervor, „dass die *Nephrotomie kein harmloser Eingriff ist*“.

Langemak (189) spricht ferner *über die Wirkung der Nephrotomie nach Nephrektomie*. In der Literatur ist eine Reihe von Fällen verzeichnet, in denen die *Nephrotomie an beiden Nieren mit Ausgang in völlige Heilung* gemacht wurde. Die grössere Mehrzahl dieser Kranken erlag allerdings früher oder später, nämlich dann, wenn andere Krankheiten als Steinnieren vorlagen, der Operation. Fernerhin finden sich in der Literatur im Ganzen wohl 15 Fälle, in denen *die Exstirpation der einen Niere der Nephrotomie folgte oder vorausging*.

L. berichtet nun über Versuche an Kaninchen, bei denen er die rechte Niere exstirpirte, die linke spaltete und wieder vernähte. Das Ergebniss dieser Versuche ist, dass die mit Nierenexstirpation verbundene Nephrotomie ein sehr schwerer Eingriff ist, der beim Menschen um so schwerere Folgen

hat, als es sich in den meisten Fällen nicht wie bei den Thierversuchen um gesunde, sondern um kranke Nieren handelt. Die Operation wird in vereinzelten Fällen statthaft sein, weil sie überlebt werden kann. Jedenfalls empfiehlt es sich, erst die Nephrotomie der einen Seite vorzunehmen und dann die Nephrektomie der anderen, weil nach den Untersuchungen Fiori's dieser Eingriff besser ertragen wird, als wenn man den umgekehrten Modus wählt.

Auch Barth (173) theilt eine neue Beobachtung mit, die beweist, dass die *diagnostische Nierenspaltung nicht immer ein ungefährlicher Eingriff* ist.

Bei einem 43jähr., fettleibigen Herrn wurde wegen dringenden Verdachtes auf Stein die rechte Niere freigelegt und gespalten. Es fand sich aber weder in der Niere, noch im Ureter ein Stein, sondern es handelte sich, wie die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Rindenstückes ergab, um schwere interstitielle Nephritis. Naht der Niere und Reposition. 20 Tage später Erscheinungen einer schweren Lungenembolie. Bei einer Revision der Wunde fand sich der untere Pol der Niere gangränös; Exstirpation der Niere; *Heilung*. Andere Niere ebenfalls krank. B. führt die folgenschwere Gangrän des unteren Poles der gespaltenen Niere auf eine unbeabsichtigte Gefässverletzung zurück, möglicher Weise in Folge von Gefässanomalien.

Jedenfalls ist die *Indikation zur diagnostischen Nierenspaltung einzuschränken;* namentlich genügt bei „Nephralgien“ die blosse Aushülsung des Organs.

In einem Vortrage über *Nierenveränderungen nach Nephrotomie* hat Simmonds (201) eine Niere demonstrirt, an der vor 2 Jahren die Nephrotomie gemacht worden war. Der Effekt der Nephrotomie war in diesem Falle völlig auf die Schnittfläche beschränkt geblieben; irgendwie nennenswerthe Veränderungen des übrigen Parenchyms waren nicht verursacht worden.

Fiori (182) hat seine schon früher erhobenen Untersuchungen über den *Einfluss der einseitigen Nierenausschaltung auf die gesunde Niere* durch weitere Experimente bestätigt gefunden. Nach totaler Entfernung einer Niere findet man schon früh in der anderen gewisse Vorgänge, die auf eine Schädigung deuten: funktionelle Albuminurie, verminderte Sekretion, Hämaturie, Verminderung des Harnstoffs; histologisch Hyperämie, Blutungen, Zellendegeneration und Karyolysen. Diese Erscheinungen nehmen allmählich ab, und es folgt eine Hyperplasie des Organs, wahrscheinlich mehr durch Vergrösserung als durch Vermehrung der präexistirenden Elemente. Nach Unterbindung eines Harnleiters sind die funktionellen Erscheinungen heftig, nach der Nephrektomie weniger stark, neigen rascher zum Verschwinden. F. glaubt, dass die anfängliche Hyperämie zu einer Ueberfüllung und dann zu einer Stockung in den Venen führt und dadurch zur Verminderung der Urinsekretion in Beziehung steht. Es ist auch möglich, dass in der zurückgebliebenen Niere sich abnorme Produkte des Zellenzerfalles bilden, dass die interne Sekretion der Niere, an die auch F. glaubt, ungenügend und besonders bei der Harnleiterunterbindung durch die grössere Menge cirkulirenden Giftes neutralisirt wird, während bei Nephrektomie die Compensation rascher eintritt.

Eine neuere eingehende Bearbeitung der *partiellen Nephrektomie* verdanken wir de Rouville und Soubeyran (199). Sie haben 32 Fälle von partieller Nephrektomie zusammengestellt; die Ursache zur Operation gab 3mal eine *nicht calculöse Pyonephrose;* 3mal eine *grosse seröse Cyste;* 2mal ein *cystischer Nierentumor;* 8mal eine *feste Nierengeschwulst;* 5mal eine *Hydatidencyste der Niere;* 1mal ein *perirenales Fibrolipom;* 2mal eine *Verletzung der Niere;* 1mal eine *Nierenfistel;* 4mal *Tuberkulose der Niere.*

de R. und S. stellen folgende Schlusssätze auf: 1) Die Doppelseitigkeit einer chirurgischen Nierenerkrankung bildet eine strenge Contraindikation gegen die totale Nephrektomie. Bei einseitiger Nierenaffektion sind, wenn irgend möglich, conservative Eingriffe zu versuchen, da man nie weiss, wie sich die gesunde Niere später verhalten wird. 2) Unter den conservativen Operationen nimmt die *partielle Nephrektomie* eine bestimmte Stelle ein, nachdem experimentelle, pathologisch-anatomische und klinische Erfahrungen gezeigt haben, dass der Substanzverlust gut vertragen wird. 3) Die Bedingung sine qua non, die die partielle Nephrektomie verlangt, ist die, dass die Erkrankung auf eine umschriebene Stelle der Niere begrenzt ist, während das übrige Nierenparenchym normal und aseptisch ist. 4) Die Indikationen für die partielle Nephrektomie sind verhältnissmässig selten und sind meist erst nach Freilegung und genauer Besichtigung der Niere mit einer gewissen Sicherheit zu stellen. 5) Die operative Technik ist verhältnissmässig einfach; sie richtet sich in der Hauptsache nach der Art und dem Sitze der Erkrankung.

Moynihan (195) theilt 3 sehr interessante Fälle von *partieller Nephrektomie* mit: 1) wegen einer solitären Nierencyste; 2) wegen einer solitären Cyste in dem Verbindungstücke einer Hufeisenniere; 3) wegen eines Myxosarkoms des unteren Nierenpols; hier wurde die untere Nierenhälfte vollkommen entfernt. Alle 3 Kranke genasen.

V. Nierenverletzungen.

207) Bechtold, C., Beitrag zur Casuistik der subcutanen Nierenquetschungen. Münchn. med. Wchnschr. L. 32. 1903.

208) Boari, A., Traitement des plaies du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. 13. 1903.

209) Borowski, Drei Fälle von subcutaner Nierenzerreissung. Wojenno med. Journ. März 1900. — Centr.-Bl. f. Chir. XXVII. 34. 1900.

210) Cahen, F., Ueber Nierenruptur. Münchn. med. Wchnschr. L. 50. 1903.

211) Collins, W. J., A case of traumatic laceration of the right kidney; lumbar extravasation; partial nephrectomy; complete recovery. Lancet Jan. 25. 1902.

212) Curschmann jun., H., Ueber traumatische Nephritis. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 38. 1902.

213) Davis, T. A., Subparietal rupture of the kidney. Ann. of Surg. Sept. 1902.

214) Delbet, P., De la contusion rénale et son traitement. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. 6. 7. 1901.

215) Edlefsen, G., Nierenquetschung oder Nierenentzündung? Ein Beitrag zur Lehre von den subcutanen Nierenverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 5. 6. 1902.

216) Fahr, Ein Fall von totaler Ruptur der linken Niere. Münchn. med. Wchnschr. LI. 3. 1904.

217) Gardiner, W. A., Rupture of kidney and spleen. Brit. med. Journ. Dec. 22. 1900.

218) Goldstein, Ueber Nierenverletzungen. Centr.-Bl. f. Chir. XXIX. 14. 1902.

219) Goldstein, Ueber die in den letzten 20 Jahren auf der chirurg. Abtheilung des städt. allgem. Krankenhauses im Friedrichshain vorgekommenen Verletzungen der Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXV. 1. 1902.

220) Grauert, H., Beitrag zur Kenntniss der Nierenrupturen. Inaug.-Diss. Kiel 1901.

221) Guibal, P., Trois cas de traumatisme du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. 3. 1903.

222) Hensgen, Zwei Fälle von Nierenverletzungen in Folge übermässiger Muskelcontraktionen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. VII. p. 348. 1900.

223) Honneth, A., Ueber Nierenzerreissungen, nebst Mittheilung eines Falles aus der chirurg. Klinik. Inaug.-Diss. Kiel 1902.

224) Kellermann, Nierenverletzung u. paranephritischer Abscess durch Muskelzug. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XXX. 2. 1901.

225) Lee, D., A case of rupture of the kidney; excision; recovery. Lancet Aug. 24. 1901.

226) Lindner, H., Beiträge zur Nierenchirurgie. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48. 1901.

227) Nové-Josserand, Pseudo-hydronéphrose traumatique. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 969. 1901.

228) Oberndorfer, S., Zur Frage der posttraumatischen Nephritis. Münchn. med. Wchnschr. L. 50. 1903.

229) Quervain, F. de, Ueber subcutane intraperitonäale Nierenverletzung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXII. 1 u. 2. p. 58. 1901.

230) Pétroff, N., Des ruptures traumatiques intrapéritonéales du rein. Thèse de Lyon 1901.

231) Ricard, Rupture du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 862. 1901.

232) Riese, H., Zur Klinik der subcutanen Nierenverletzungen. Arch. f. klin. Chir. LXXI. 3. 1903.

233) Roberts, J. B., A case of gunshot wound of the kidney and stomach. Philad. med. Journ. Oct. 12. 1901.

234) Routier, Rupture traumatique du rein. Néphrectomie. Guérison. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 1224. 1902.

235) Schloffer, H., Zur operativen Behandlung der Magen-Darm- u. Nierenverletzungen. Prag. med. Wchnschr. XXV. 8. 1900.

236) Schmidt, G., Subcutane Nierenverletzungen in der Armee. Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XXXI. 12. 1902.

237) Schmidt, G., Zwei Fälle subcutaner Nierenquetschung mit günstigem Ausgang. Münchn. med. Wochenschr. L. 17. 1903.

238) Schönwerth, A., Traumatischer Infarkt bei subcutaner Nierenruptur. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 34. 1903.

239) Souligouse et Fossard, Ecrasement et déchirures multiples du rein droit. Laparotomie puis néphrectomie. Guérison. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris 4. 1900.

240) Stern, Beitrag zur Behandlung subcutaner Nierenrupturen. Centr.-Bl. f. Chir. XXVII. 42. 1900.

241) Bland-Sutton, J., On a case in which primary nephrectomy was performed for complete rupture of a kidney. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIII. p. 15. 1900.

242) Trowbridge, G. R., Rupture of the right kidney; nephrectomy; recovery. Med. News May 11. 1901.

243) Tschudy, Fall von subcutaner Nierenruptur. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XXXI. 16. 1901.

244) Tubenthal, Stichwunde in die Niere. Münchn. med. Wchnschr. XLIX. 45. 1902.

245) Waldvogel, Ueber Nierenverletzungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 99. 1902.

246) Watson, F. S., Subparietal injuries of the kidney. Boston med. and surg. Journ. July 9. 16. 1903.

247) Wolf, H., Ueber einen Fall von traumatischer Nierenbeckenzerreissung. Inaug.-Diss. Kiel 1903.

Bei der *Behandlung der subcutanen Nierencontusionen* kommt die *conservative Richtung* mehr und mehr zur Geltung. In leichten und mittelschweren Fällen genügt fast ausnahmelos die symptomatische Behandlung. Bei lebensgefährlicher primärer Blutung, sowie auch bei schweren Nachblutungen muss die Niere sofort lumbal freigelegt werden; die Verletzungen sind, wenn irgend möglich, mit Naht und Tamponade, eventuell mit partieller Nierenexstirpation zu behandeln. Auch bei complicirenden Eiterungen ist die Niere baldigst lumbal freizulegen und zu incidiren. Die totale Nierenexstirpation sollte eigentlich nur in Frage kommen bei schwersten Zertrümmerungen der Niere, bei Zerreissung der Nierengefässe und des Ureters.

Delbet (214) stützt sich in einer Arbeit über die *Nierencontusionen und ihre Behandlung* auf 319 Fälle von Nierencontusionen (in der am Ende der Arbeit zusammengestellten Casuistik sind aber 321 Beobachtungen aufgezählt). In 225 Fällen wurde kein chirurgischer Eingriff vorgenommen: 122 Heilungen, 103 Todesfälle. In einer grossen Anzahl dieser ungünstig ausgegangenen Fälle lagen noch schwere anderweitige Verletzungen vor; die Nierencontusion war nicht die Todesursache. In 50 Fällen wurde primär oder sekundär operativ eingegriffen, sei es mittels Punktion, Incision oder partieller Nephrektomie. 48 Heilungen auf 2 Todesfälle. Bei 44 Kr. wurde die primäre oder sekundäre Nierenexstirpation vorgenommen: 33 Heilungen, 11 Todesfälle. Keiner dieser Todesfälle ist der Nephrektomie selbst zur Last zu legen, wohl aber sind mehrere dadurch verschuldet, dass man die Operation zu spät ausgeführt hat.

Auf Grund seiner Untersuchungen stellt D. folgende Schlusssätze auf: Die Behandlung der Nierencontusion ist rein symptomatisch. Ein unmittelbarer chirurgischer Eingriff ist nur dann angezeigt, wenn man einen Einriss in das Bauchfell und eine intraperitonäale Blutung vermuthet. Die Blutung an und für sich ist niemals Indikation für einen unmittelbaren Eingriff. Sekundär muss operativ eingegriffen werden bei subperitonäalem andauernd wachsendem Bluterguss, bei Anurie und bei andauernder Hämaturie. Auch bei sekundären Blutungen sind operative Eingriffe indicirt. Die operative Behandlung soll möglichst conservativ sein.

Man entfernt die verletzte Niere nur dann, wenn der Nierenstiel zerrissen ist, oder wenn die Niere auf dem Durchschnitte ein „braungelbes Aussehen“ zeigt als sicheres Symptom einer schweren, tiefergehenden Parenchymveränderung. In allen anderen Fällen legt man die Niere frei, tamponirt und lässt die Hautwunde weit offen.

Riese (232) hat, soweit möglich, sämmtliche bisher veröffentlichten Fälle von *uncomplicirter subcutaner Nierenverletzung* im Anschluss an die letzte grosse Statistik von Delbet gesammelt und unter Hinzufügung von 8 selbst beobachteten Fällen und unter Abrechnung aller der Fälle, die mit anderweitigen *schweren* Verletzungen complicirt waren, 491 Fälle zusammengetragen. Auf Grund der an dieser Reihe von Nierenverletzungen gemachten Erfahrungen geht R. in erster Linie auf die diesen Verletzten drohenden Gefahren ein und auf die Therapie, die aus der kritischen Prüfung der Einzelbeobachtungen abzuleiten ist.

Zweifellos sind in der letzten Zeit zahlreiche Fälle veröffentlicht worden, die beweisen, dass die Zahl der leichten Nierenverletzungen eine grosse ist, und dass diese bei exspektativer Behandlung glatt heilen, dass bei vielen gar keine Blutungen, sondern nur vorübergehende Albuminurien auftreten. Auch die schwereren Nierenverletzungen, selbst viele der in den Hilus vordringenden Zerreissungen heilen meistens bei exspektativer Behandlung und sind hauptsächlich nur vor Eiterungen zu schützen, bei deren Auftreten möglichst bald operativ eingegriffen werden muss. Ganz anders verhält sich die Sache bei den *ganz schweren* Verletzungen mit querer Zerreissung, Zertrümmerung des Organs, Abreissung der Gefässe, Zerreissung des Peritonaeum. Hier kann in erster Linie die Blutung verhängnissvoll werden, während die Gefahr der Vereiterung erst in zweiter Linie in Betracht kommt, die der Peritonitis überhaupt kaum vorhanden ist, da eine solche bei Zerreissung oder Zertrümmerung der Niere gar keine Zeit hat, sich zu entwickeln, weil sich derartig Verletzte primär verbluten, wenn nicht eingegriffen wird. Die an Peritonitis Gestorbenen haben diese erst bekommen, nachdem ein vereiterter renaler oder perirenaler Bluterguss in die Bauchhöhle durchgebrochen war; sie wären also durch rechtzeitiges Vorgehen gegen die Eiterung vor der Peritonitis zu bewahren gewesen. Dass trotz Zerreissung des Peritonaeum die Nierenverletzung mit geringer Blutung einhergehen kann, dass eine Mitzerreissung des Peritonaeum nicht ohne Weiteres die Prognose der subcutanen Nierenverletzungen zu einer absolut schlechten macht, wie früher angenommen wurde, dass auch bei ihnen conservative Behandlung zum Ziele führt, haben die Beobachtungen von Roux, Souligoux-Fossard, de Quervain bewiesen. Die Gefahr rascher Verblutung ist aber bei Mitzerreissung des Peritonaeum immer noch am grössten, weil der Blutung kein Widerstand von den umgebenden Geweben geleistet wird, wie bei den extraperitonäalen Verletzungen. Bei diesen letzteren ist die Gefahr der Verblutung aber auch immerhin noch eine beträchtliche. Da unter 327 *uncomplicirten* Nierenverletzungen, die exspektativ behandelt wurden, von 69 überhaupt Gestorbenen 41 an Verblutung zu Grunde gingen, wird man gut thun, in den Fällen ganz schwerer Blutung früh einzugreifen, bei andauernden oder später eintretenden schweren Blutungen nicht zu lange mit dem Eingriff zu zögern. Wie häufig schwere Blutungen überhaupt sind, geht daraus hervor, dass von 164 operativen Eingriffen 98 wegen primärer oder sekundärer schwerer Blutung gemacht werden mussten. Die Schwere der Blutung wird angezeigt durch die allgemeinen und lokalen Symptome. Was die ersteren betrifft, so soll man zunehmende Blässe, kleinen, frequenten, fadenförmigen Puls, kühle Glieder, Unruhe bei subcutanen Nierenverletzungen im Allgemeinen nicht als Shocksymptome deuten, da Shock auch bei den schwersten subcutanen Nierenverletzungen sehr selten ist. Von den lokalen Symptomen sind, abgesehen von denjenigen der Nierenverletzung überhaupt: bei Mitzerreissung des Peritonaeum in erster Linie nur das Auftreten einer verschieblichen Dämpfung in den abhängigen Partien des Leibes und die allgemeine Schmerzhaftigkeit des Leibes zu verwerthen; bei extraperitonäaler Verletzung die *schnell* anwachsende Dämpfung und Geschwulst um die verletzte Niere. Ist eine solche sehr schwere Blutung zu diagnosticiren, oder tritt Verblutungsgefahr später durch Nachblutung ein, oder besteht eine lang andauernde Hämaturie, die dem Leben bedrohlich wird, so ist ein operativer Eingriff angezeigt. Dieser soll in Freilegung der Niere bestehen, die selbst möglichst conservativ mit Naht, Tamponade, bei Zerreissung nur der Vene mit Ligatur derselben zu behandeln ist. Nur wenn diese Maassnahmen aussichtlos erscheinen, ist die Exstirpation angezeigt, die selbst bei vollständiger Abreissung des Nierenstiels in dem Falle von Zeidler zur Genesung geführt hat. Bei intraperitonäalen Verletzungen ist die Laparotomie die Methode der Wahl, doch ist es auffallend, dass die meisten Operateure ihr noch den Nierenschnitt hinzugefügt haben. R. ist auch bei intraperitonäaler Verletzung mit einem Flankenschnitt ausgekommen, von dem aus das Peritonaeum eröffnet werden kann. Für die meisten Fälle wird jedenfalls ein ausgiebiger Flankenschnitt genügen. Dass nach Nierenverletzungen noch häufiger Spätoperationen wegen Aneurysma, Vereiterungen, Nekrosen, falschen und wahren Sackbildungen nöthig werden, ist zur Genüge bekannt. Die Fälle R.'s: zwei Nephrektomien, die eine wegen intraperitonäaler Verletzung sofort, die andere wegen andauernder Hämaturie und schwerer Nachblutung aus einem Riss der Arterie bei querer Zerreissung und ausgedehnter Nekrose beider Nierenhälften,

nach 16 Tagen ausgeführt; 3 conservativ mit Tamponade, bez. Naht, und 3 exspektiv behandelte Kranke sind alle genesen.

Wieviel günstiger die Prognose der uncomplicirten subcutanen Nierenverletzungen sich in der letzten Zeit gestaltet hat, zum Theil wohl in Folge rechtzeitig vorgenommener operativer Eingriffe, ergiebt sich daraus, dass von 491 Kranken 19.1% starben, während die Küster'sche Statistik noch einen Procentsatz von 30.18, die von Delbet noch einen solchen von 27.6 Todten aufweist. Von 27 exspektativ Behandelten starben 21.1%. Von 85 conservativ chirurgisch Behandelten 11.7%. Von 79 Nephrektomirten 18.9%. Die Mortalität bei 71 nach dem Jahre 1890 ausgeführten Nephrektomien beträgt 16.8%.

Auf Grund von 6 eigenen Beobachtungen bespricht Watson (246) die *subperitonäalen Verletzungen der Niere,* von denen er aus der Literatur 660 Fälle zusammengestellt hat, darunter 11 Fälle, in denen die Nierenzerreissung allein durch Muskelwirkung zu Stande gekommen sein soll. Von 603 subcutanen Nierenverletzungen endeten 191 = 31% tödtlich; und zwar von 487 nicht mit anderweitigen Verletzungen complicirten 113 = 23%, von 116 complicirten 78 = 67%. Von den 487 nicht complicirten Verletzungen wurden 273 exspektativ behandelt (81 = 27% Todesfälle); bei 99 kamen conservative Operationen in Anwendung (7 = 7% Todesfälle); 115 Kr. wurden mittels Nephrektomie behandelt (25 = 25% Todesfälle).

Goldstein (219) berichtet über die in den letzten 20 Jahren in der chirurgischen Abtheilung des städtischen allgemeinen Krankenhauses im Friedrichshain vorgekommenen *Verletzungen der Niere,* im Ganzen 27 Fälle. Von diesen 27 Kranken starben 6; in 4 von diesen Fällen trat aber der Tod in Folge anderweitiger schwerer Verletzungen ein. 26mal handelte es sich um subcutane, nur 1mal um percutane Verletzung der Niere (Schusswunde). Die *subcutane Nierenverletzung* entstand fast immer durch stumpfe, direkt einwirkende Gewalt. Was die verschiedenen *Symptome* anlangt, so waren ganz constant spontane und Druckschmerzen auf Seite der verletzten Niere; sehr häufig war fernerhin die Dämpfung auf der verletzten Seite, hervorgerufen durch die bei der Verletzung entstandene Blutung. Mehrfach gelang es, und das ist für die Diagnose besonders wichtig, bei Kranken, die bald nach der Verletzung zur Beobachtung kamen, ein langsames Fortschreiten der Dämpfung perkutorisch festzustellen. Alle Kranken boten Hämaturie dar, deren Intensität und Dauer natürlich ausserordentlich verschieden war. In mehreren Fällen traten Nachblutungen auf; in einem Falle führte diese trotz operativen Eingriffes zum Tode. Die *Prognose* muss stets sehr vorsichtig gestellt werden, einmal wegen der Allgemeinerscheinungen, dann aber wegen eventueller Nachblutungen und einer Mitverletzung des Peritonaeum. Für letztere ist diagnostisch ganz besonders wichtig ein sich allmählich über das ganze Abdomen verbreitender Schmerz. In den Fällen G.'s wurde dieser Schmerz 4mal beobachtet; 2mal konnte die angenommene Mitverletzung des Peritonaeum durch die Autopsie in vivo bestätigt werden.

Die *Schussverletzung der Niere* heilte bei conservativer Behandlung glatt; das Geschoss wurde später unter der Rückenhaut entfernt.

Bei 4 Kranken mit subcutanen Nierenverletzungen waren andere Organe mitverletzt (Leber, Thorax); 3 von diesen Kranken wurden moribund eingeliefert, auch der 4. starb.

Die meisten Kranken wurden symptomatisch *behandelt* (Ergotin, Kampher, Champagner u. s. w.). Nur in 2 Fällen wurde operativ eingegriffen und die zerquetschte Niere entfernt. Beide Kranke starben (an Ileus, bez. an diffuser Peritonitis).

Hahn dehnt die *conservative Behandlung der Nierenverletzungen* so weit wie möglich aus und beschränkt die Indikation zum chirurgischen Eingriff auf ganz dringende Fälle (abundante Blutung; völlige Zertrümmerung des Organs, dauernd fortschreitende Blutung).

Waldvogel (245) berichtet über 23 Fälle von *Nierenverletzung,* die 1895—1900 in der chirurg. Klinik der Charité beobachtet wurden. Unter den 23 Verletzten waren nur 4 Frauen, das mittlere Alter der Kranken betrug 36 Jahre. Sturz war die Ursache in 11 Fällen, Ueberfahrenwerden in 7, Schussverletzung in 2 Fällen. In 3 Fällen ist die Aetiologie nicht ganz klar, ob Sturz, Stoss oder Schlag. Bezüglich der Entstehung der Nierenverletzungen richtet sich W. auf Grund seiner Erfahrungen und verschiedener eigener Thierexperimente gegen die Küster'sche Annahme der Rippenadduktion und hydraulischen Pressung. W. möchte glauben, dass die Nierenverletzungen zum grössten Theile dadurch zu Stande kommen, dass die Niere entweder direkt, z. B. vom Rade zerquetscht wird, oder dass, wie beim Sturze, die Muskulatur nachgiebt, die relativ feste Niere aber die ganze Druckwirkung ausgleichen muss.

Die Nierenverletzung *diagnosticiren* wir aus den Symptomen der *Blutung.* Nur in einem Falle, in dem die Sektion Leber- und Nierenruptur nachwies, fehlte das Blut im Urin. Eiweiss ohne Blut trat in 4 Fällen auf. Perirenale Blutergüsse fanden sich in den 19 in Betracht kommenden Fällen 8mal; dabei war ein Bluterguss zugleich im Bauche 3mal, 1mal fand sich ein grosser Bluterguss im Bauche ohne perirenalen intra vitam festgestellten Erguss. 3 Kranke = 13% starben. Ausschlaggebend für die Nothwendigkeit der *Operation* kann nur die Stärke der Blutung sein, und zwar nicht nur die im Urin zu Tage tretende, sondern auch der perirenale Bluterguss. In den 4 Fällen W.'s, wo operativ eingegriffen wurde, lag der Grund hierzu wesentlich in den Complikationen, die durch

Blutung aus anderen Theilen des Bauchinhaltes, als aus der Niere, gesetzt waren. Es wurde deshalb 3mal die Laparotomie gemacht (2 Todesfälle), 1mal durch König'schen Schnitt die Niere entfernt (Todesfall). „Wenn ich also — sagt W. am Schlusse — die etwa nothwendigen Spätoperationen ausschliesse, für die ja der Nierenschnitt allein in Frage kommt, so glaube ich, dass, so absurd das klingen mag, die bei schweren Nierenverletzungen am häufigsten in Betracht kommende Operation die Laparotomie ist. Hält man aber trotzdem an der Freilegung der verletzten Niere fest, so giebt der Schnitt König's die beste Gelegenheit, Niere und Bauch zugleich zugänglich zu machen. Die Nephrektomie kann aber sicher oft durch Naht und Tamponade ersetzt werden, ein Pat. mit *einer* Niere ist stets ein gefährdeterer Mensch, als der mit zweien. Der grösste Theil der Nierenverletzungen aber bedarf nur conservativer Behandlung, und, das betone ich noch besonders, auch die Schussverletzungen, wie die zwei von uns beobachteten."

Was die *subcutanen Nierenverletzungen in der Armee* anlangt, so lassen sich nach den Angaben von Schmidt (236) aus der preussisch-deutschen Heeressanitätgeschichte allein in dem Zeitraume von 1882—1899 55 derartige Verletzungen anführen: 50 Nierenquetschungen (sämmtliche Kr. geheilt); 5 Nierenzerreissungen (sämmtliche Kr. starben). Bezüglich der Entstehung der subcutanen Nierenquetschungen macht Schm. ganz besonders auf die durch Stoss mit dem Fechtgewehr verursachten Verletzungen aufmerksam.

Boari (208) behandelte einen 17jähr. Kr., der eine *Messerverletzung der linken Nierengegend* erhalten hatte. Beträchtliche Blutung aus der Wunde. In den nächsten Tagen Hämaturie, Fieber mit Erbrechen, Auftreibung des Leibes. Nach einigen Tagen hörte die Hämaturie auf; der Verband war mit Urin durchtränkt. Am 9. Tage nach der Verletzung *lumbale Freilegung der linken Niere.* Entfernung grosser Blutgerinnsel; die blutige Infiltration erstreckte sich bis in die rechte Fossa iliaca. Die Niere war durch das verletzende Messer vollkommen in 2 Theile getrennt, die nur noch am Hilus durch ein Stück Nierenbecken zusammenhingen. Das obere Nierensegment war in beginnender Gangrän; eine Erhaltung des unteren, normal aussehenden Nierentheiles hätte sicher zu einer bleibenden Nierenfistel geführt. *Totale Nephrektomie; Heilung.*

Im Anschlusse an diese Beobachtung bespricht B. die *operative Behandlung* der verschiedenen Formen der Nierenverletzungen und berichtet über mehrere Experimente, die er an Hunden über die Wiedervereinigung vollkommen durchtrennter Nieren angestellt hat. Die Nierenwunden wurden in ganz ähnlicher Weise angelegt, wie in dem erwähnten Falle. Sofort nach der Verletzung wurden die Nierenhälften durch Catgut-Knopfnähte wieder vereinigt. Das eine Thier wurde einen Monat nach der Operation getödtet; die Niere war vollkommen verheilt und funktionfähig. Bei einem anderen Hunde entfernte B. einen Monat nach der Verletzung der rechten Niere das linke Organ. Das Thier überstand den Eingriff. Bei der nach mehreren Monaten vorgenommenen Tödtung fand sich eine ausgesprochene compensatorische Hypertrophie der früher verletzten Niere.

Diese wenigen Versuche, die noch weiter ausgedehnt werden müssen, sprechen sehr für eine *möglichst conservative Therapie,* besonders auch bei Schnittwunden der Niere.

In einer grösseren Arbeit über *subcutane intraperitonäale Nierenverletzung* theilt de Quervain (229) zunächst folgende eigene Beobachtung mit.

Der Kr. war ein 8jähr. schwächlicher Knabe, der unter einen schweren Schlitten gerathen und angeblich 3mal gerollt war. Am Verletzungstage reichliche Hämaturie, am 2. Tage weniger Blutharnen, dagegen Erbrechen. Am 3. Tage Aufnahme in das Spital. Es fanden sich Ekchymosen am rechten Oberschenkel, über der rechten Sp. il. a. s. und der rechten Unterbauchgegend. Bauch etwas aufgetrieben. Urin blutfrei, aber etwas eiweisshaltig. Temperatur normal, Puls 100—110. Abends Temperatur 38.7°, Puls 120, klein, schwach, dazu zunehmende Dyspnöe, Erbrechen, Bauch etwas ausgedehnter, diffus druckempfindlich. Deshalb Laparotomie in der Linea alba. Keine Peritonitis, aber dunkles Blut in der Bauchhöhle ohne Gerinnsel und ohne Harngeruch, dessen Quelle, nachdem der Bauchschnitt quer nach rechts herüber verlängert worden war, in einem Bauchfellriss über der rechten Niere gefunden wurde, an der Flexura coli dext., die von der Bauchwand abgelöst war. Blutige Durchtränkung des Zellengewebes daselbst. Ein Nierenriss war nicht zu tasten. *Laparotomie,* Reinigung der Bauchhöhle und Gazetamponade auf den Bauchfellriss über der gequetschten Niere. *Heilung* durch rechtseitige Pneumonie complicirt. Bei der nach ca. 3 Monaten erfolgten Entlassung bestand noch leichte Albuminurie.

Die auf Grund dieser, sowie anderer in der Literatur niedergelegter Beobachtungen und auf Grund von Thierexperimenten zu ziehenden Schlüsse fasst de Qu. in folgenden Sätzen zusammen: „1) Die *Differentialdiagnose der intraperitonäalen Nierenruptur* bietet sowohl gegenüber der extraperitonäalen Ruptur dieses Organs, als auch gegenüber der Mitverletzung anderer Bauchorgane erhebliche Schwierigkeiten, so dass man sich oft mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose wird begnügen müssen. Weitere Fortschritte, besonders bezüglich der Unterscheidung der Peritonäalreizung durch einen Harn- und Bluterguss von infektiöser Peritonitis in Folge von Darmverletzung, sind, abgesehen von der genauen Berücksichtigung der gebräuchlichen diagnostischen Hülfsmittel, am ehesten von neuen diagnostischen Methoden, wie die Bestimmung der Leukocytose und vielleicht auch einmal von der Serodiagnostik zu erwarten. 2) Bezüglich der *Prognose* ist zu unterscheiden zwischen schwerer Zertrümmerung des Organs und leichteren Quetschungen desselben. Bei beiden erhöht die Bauchfellverletzung die Blutungsgefahr, da das Blut in der Bauchhöhle keinen irgend erheblichen Widerstand findet; doch kommt dieser Umstand hauptsächlich für die schwereren Verletzungen in Frage. Die Gefahr der Peritonitis durch hämatogene oder aufsteigende Infektion des intraabdominalen Harnblutergusses kommt ebenfalls hauptsächlich für die schwereren Zertrümme-

rungen in Betracht, da bei denselben die Aussicht auf die Bildung von schützenden Adhäsionen geringer ist. Da aber diese schweren Verletzungen in der Regel in Folge von Blutung und Shock rasch zum Tode geführt haben, so spielt in Wirklichkeit die Peritonitis als Todesursache eine geringere Rolle, als man es den Angaben der meisten Autoren nach annehmen könnte. In leichteren Fällen ist sowohl die Gefahr der Blutung, als auch Dank rasch sich ausbildender Verwachsungen diejenige der Peritonitis gering. 3) Was die *Therapie* betrifft, so lässt das zweifellose Vorkommen von solchen *leichteren Formen* eine abwartende Behandlung so gut als berechtigt und selbst als angezeigt erscheinen, wie bei den leichteren extraperitonäalen Verletzungen der Niere, vorausgesetzt, dass keine Verletzung eines anderen Bauchorgans anzunehmen ist. In den *schweren Fällen* dagegen ist so rasch wie möglich zu operiren, da die Bauchhöhle der Blutung keinen Widerstand entgegensetzt. Ebenso dringend ist ferner die Indikation, wenn die vom Verletzten gebotenen Erscheinungen und die Natur der traumatischen Einwirkungen anderweitige Verletzungen des Bauchinhaltes als wahrscheinlich erscheinen lassen. Wird *operirt* und scheint der Nierenverletzung die Hauptbedeutung zuzukommen, so beginne man mit Küster und König mit einem Lumbalschnitt, um denselben, wenn nöthig, nach vorn zu verlängern. Ist die Diagnose ungewiss, so ist die mediane Laparotomie angezeigt, die durch Hinzufügung eines queren seitlichen Schnittes nicht nur die (womöglich zu vermeidende) Nephrektomie, sondern besonders beim Kinde auch alle durch die Umstände gebotenen conservativen Maassnahmen gestattet."

Bechtold (207) berichtet über 3 Fälle von *subcutaner Nierenquetschung,* die sämmtlich in *Genesung* ausgingen. Bemerkenswerth ist besonders der eine Fall, der einen 85jähr. Mann betraf und mit Rippenfrakturen und anderen Nebenverletzungen verbunden war.

Borowski (209) hat in 2 Fällen von *subcutaner Nierenzerreissung* durch *Tamponade Heilung* erzielt. In einem 3. Falle (Operation $4^1/_2$ Monate nach dem Trauma wegen Eiterung) *Tod* im direkten Anschlusse an die Narkose.

Cahen (210) berichtet über einen Fall von *schwerer Nierenverletzung* bei einem 17jähr. Kranken. Wegen der andauernden heftigen Blutung wurde am 5. Tage die zertrümmerte Niere freigelegt; es wurden grosse Blutcoagula, sowie ein grösseres haubenförmiges Stück völlig abgetrennten Nierengewebes ausgeräumt. Tamponade. Kein günstiger Verlauf; Stagnation des Wundsekretes, Urininfiltration. Deshalb *Nephrektomie; Heilung.* Die entfernte Niere zeigte eine granulirte Oberfläche; der untere Nierenpol fehlte und an dessen Stelle zeigte sich eine unregelmässig zerklüftete Rissfläche, die von einem ausgedehnten Infarkt begrenzt wurde. Auch am oberen Nierenpole war es zu einem grossen, die ganze Nierensubstanz von der dorsalen zur ventralen Seite durchsetzenden Infarkt gekommen. In dem unteren Drittel der Niere ein senkrecht zur Längsachse verlaufender, 3.5 cm langer Riss. Auch in den abgesprengten Nierenstückchen ausgedehnte Infarktbildungen.

Fahr (216): Ein 16jähr. Zimmerlehrling war 2 Stockwerke hoch vom Gerüste gestürzt; 24 Stunden später Aufnahme in das Krankenhaus. Bei der Untersuchung des Leibes fand sich in den abhängigen Partien starke Dämpfung. Bei der sofort vorgenommenen Laparotomie konnte auf einen mächtigen, in der linken Nierengegend sich vorwölbenden Tumor nicht mehr eingegangen werden, da der Zustand des Kr. hoffnungslos war. *Tod. Sektion: Linke Niere* an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel *quer durchrissen;* zwischen beiden Stücken mächtige Blutcoagula. Das untere Nierenstück war bereits völlig nekrotisch.

Die *Stelle der Ruptur* ist etwas ungewöhnlich. Vermuthlich hatte sich in diesem Falle die Gewalteinwirkung auf einen Punkt der Lendengegend, der der Rupturstelle entspricht, concentrirt und die Niere gegen einen im Körper gelegenen Angriffspunkt etwa den Querfortsatz des 1. Lendenwirbels, gedrängt.

Grauert (220) berichtet aus der Helferich'schen Klinik über einen 26jähr. Kr. mit linker *Nierenquetschung,* bei dem sich 5 Tage später eine sekundäre Blutung in das paranephritische und retroperitonäale Gewebe mit beginnender Zersetzung einstellte. *Lumbale Freilegung der Niere.* Ausräumung der Blutmassen. *Tamponade* einer an der Hinterseite der Niere befindlichen 6 cm langen, unregelmässigen Risswunde. *Heilung.*

Guibal (221) hat in 2 Fällen von *subcutaner Nierenquetschung* und in einem Falle von *Schussverletzung der Niere* rasch eintretende schwerste Symptome beobachtet, die auf *intraperitonäale Blutungen* bezogen werden mussten. Die eigentlichen Nierensymptome bestanden nur in verhältnissmässig geringfügiger Hämaturie. In allen 3 Fällen wurde durch die *Laparotomie* und sorgfältige Ausräumung der zwischen den Darmschlingen befindlichen Blutmassen *Heilung* erzielt; die Nierenverletzung selbst bedurfte keines operativen Eingriffes, da die Blutung bereits zum Stillstande gekommen war.

In den beiden *Contusionfällen* konnte keine prärenale Fissur des Peritonaeum nachgewiesen werden; trotzdem stammte das in die Bauchhöhle ergossene Blut zweifellos von dem subperitonäalen Hämatom her.

Hensgen (222) theilt 2 Fälle von *Nierenverletzungen in Folge übermässiger Muskelcontraktionen* mit. Bei beiden Kranken, bei denen frühere Erkrankungen der Harnwege auszuschliessen waren, war die *Hämaturie* durch Heben schwerer Lasten entstanden. Im 1. Falle dauerte sie 3 Tage, dann völlige Genesung. Bei dem 2. Kr. währte das Blutharnen 14 Tage, daran schloss sich eine ziemlich beträchtliche Albuminurie an. Die Beobachtung ist noch nicht abgeschlossen.

Honneth (223): 33jähr. Kr. mit linkseitiger *Nierenruptur.* Hämaturie, in den ersten Tagen peritonäale Reizungsymptome. Vollständige Ruhe, Milchdiät, feuchte Umschläge. *Heilung.*

Kellermann (224): Ein Füsilier erlitt beim Turnen am quergestellten Kasten einen plötzlichen heftigen Schmerz in der linken Lendengegend. 2 Tage später Hämaturie, leichtes Fieber. Starke Druckempfindlichkeit unter dem linken Rippenbogen. 3 Wochen nach dem Unfalle deutliche Anschwellung in der linken Lendengegend. Die Probepunktion ergab Eiter. Entleerung von 1 Liter dicken Eiters mittels des Simon'schen Schnittes. Beim Abtasten der grossen Abscesshöhle fühlte man die untere Hälfte der Niere, die glatt und ohne Einriss war. Vollkommene *Heilung.* Die Diagnose lautete: *Nierenverletzung und paranephritischer Abscess durch Muskelzug.*

Lee (225): 19jähr. Kr. mit schwerer linker *Nierenquetschung.* 14tägige Hämaturie. Wachsende Geschwulst in der linken Lumbalgegend. Incision, Entleerung von faulig riechendem Urin; die Niere konnte nicht sicher gefühlt werden. Bildung einer Harnfistel. 10 Wochen nach dem Trauma *extraperitonäale Nephrektomie. Heilung* [Beschaffenheit der exstirpirten Niere ?].

Einen *seltenen Fall von Nierenverletzung* beobachtete Lindner (226): Ein 19jähr. Mädchen fiel von einer Leiter auf die *rechte* Körperseite. Schwere Blutung aus

dem eingerissenen unteren Pole der *linken* Niere in das Mesocolon descendens. *Laparotomie*, Incision des Mesocolon, Entleerung der Blutmassen, Tamponade. 4 Tage lang Urinabfluss durch die Wunde. *Heilung*. Es handelte sich in diesem Falle zweifellos um eine *„Abreissungsverletzung“*.

Preindlsberger (50): 28jähr. Kr. mit *Stichverletzung der rechten Niere*. Der Stichkanal verlief durch Pleura, Lunge, Zwerchfell in den oberen Nierenpol; wahrscheinlich war auch die Leber verletzt worden. Da die ganze Niere zerreisslich und morsch erschien, die starke Hämaturie und der Verlauf des Stichkanals eine Verletzung grösserer Nierengefässe wahrscheinlich machten, wurde die *Niere exstirpirt*. *Heilung*.

Ricard (231): *Zerreissung der einen Niere* bei einer Frau, die von einem Omnibus überfahren war. Grosser perirenaler Bluterguss. *Nephrektomie*. Schwierige Ligatur der in sklerotisches Gewebe eingebetteten Nierenarterie. 48stündiges Liegenlassen einer Klemmpincette. *Heilung*.

Routier (234): Ein 30jähr. Mann hatte einen Hufschlag in die rechte Lumbalgegend erhalten; einige Minuten später Erbrechen und Hämaturie. Zunehmendes intraperitonäales Blutextravasat der rechten Seite. 5 Std. nach der Verletzung *transperitonäale* [!] *Incision* bis auf die in *zwei Stücke zerrissene Niere*. *Nephrektomie*. Naht der Bauchwunde mit Bronce-Aluminiumdraht. Der Kr. bekam Bronchitis und während eines Hustenanfalles brachen die Drahtfäden, die Wunde platzte wieder auf und es kam zu einem Eingeweideprolaps. Sofortige Reposition u. s. w. *Heilung*.

Schloffer (235): 24jähr. Mann. Tentamen suicidii, *Bauchschuss mit Magen- und Nierenverletzung*. 3 Std. später Laparotomie. Naht der Ein- und Ausschussöffnung des Magens. In der *linken Niere*, mehrere Centimeter von ihrem unteren Pole entfernt, ein das Organ quer durchsetzender Schusskanal; beträchtliche Blutung, Tamponade u. s. w. *Heilung*.

G. Schmidt (237) theilt *2 Fälle subcutaner Nierenquetschung mit günstigem Ausgange* mit. Die Kranken waren 8, bez. 31 Jahre alt, die Behandlung rein exspektativ. Bemerkenswerth war bei dem 2. Kr. die Complikation mit Hämothorax und bronchopneumonischen Vorgängen, sowie der wechselnde Tast- und Perkussionbefund in der betroffenen Nierengegend, die einmal ausgesprochene Dämpfung, dann wieder Darmschall ergab. Es lag nahe, hier anzunehmen, dass die Oeffnung, die aus der Blut- oder Blutharngeschwulst nach dem Nierenbecken führte, bald frei, bald durch nach unten zu getriebene Blutgerinnsel geschlossen war.

Stern (240) berichtet über 2 Fälle von *subcutaner Nierenzerreissung* im Anschlusse an Quetschung der Lendengegend. In dem einen Falle wurde die Nierenwunde *tamponirt*, in dem anderen Falle wegen schwersten Blutverlustes die *primäre Nephrektomie* vorgenommen. Beide Kr. *genasen*.

Bland-Sutton (241): 35jähr. Mann mit schwerer rechter *Nierenverletzung*. Incision in der rechten Linea semilunaris. Das untere Nierendrittel war vollkommen abgetrennt und hing nur noch an der Nierenvene und am Ureter. *Nephrektomie*. *Heilung*. Die Verletzung war dadurch entstanden, dass dem Kr. ein Wagen quer über den Leib gegangen war.

Trowbridge (242): 43jähr. Kr. mit *schwerer Quetschung der rechten Niere*. Schwere Hämaturie. Mehrere Stunden später lumbale *Nephrektomie*. Die Niere war in 2 Stücke zerrissen, die nur noch lose zusammenhingen. *Heilung*.

Tschudy (243): 11jähr. Mädchen mit rechter *subcutaner Nierenruptur*. Hämaturie. Nach 14 Tagen Entwickelung eines *perinäalen Abscesses*. *Incision* über dem Lig. Poupartii und in der Lumbalgegend. Drainage. Nach 2 Monaten vollkommene *Heilung*.

Tubenthal (244) beobachtete bei einem Unterofficiere eine *Stichverletzung der linken Niere* durch das Seitengewehr. Die Wunde befand sich unterhalb der 11. Rippe 5 cm nach links von der Wirbelsäule. Aus der Wunde, die anfangs heftig geblutet hatte, sickerte eine dünnröthliche Flüssigkeit. Lockere Jodoformgazetamponade. Am nächsten Tage Hämaturie; die Weichtheile der Nierengegend deutlich vorgetrieben und leicht geröthet. *Extraperitonäale Freilegung der Niere*. Während nun die Aussenwunde in der Haut quergestellt war, verlief die Nierenwunde im Längsdurchmesser der Niere, ungefähr der Nierenmitte entsprechend. Einführen eines Jodoformgazestreifens in die Nierenwunde. Tamponade der grossen Aussenwunde. *Vollkommene Heilung*.

Wolf (247) berichtet aus der Helferich'schen Klinik über einen 31jähr. Kr. mit *traumatischer subcutaner Nierenbeckenzerreissung*, der erst am 4. Tage nach der Verletzung in die Klinik aufgenommen wurde und dort nach wenigen Stunden starb. Die *Sektion* ergab beginnende eiterige Peritonitis und beginnende eiterige Pleuritis mit Compression des linken unteren Lungenlappens.

Schönwerth (238) berichtet über einen *traumatischen Infarkt bei subcutaner Nierenruptur*.

Der 22jähr. Kr. erhielt einen Hufschlag in die linke Nierengegend: Druckempfindlichkeit der Nierengegend, Hämaturie, perirenales Hämatom. Am 4. Tage Schüttelfrost, hohes Fieber. *Freilegung der Niere* mittels Simon'schen Lendenschnittes. Niere vergrössert. An der dorsalen und ventralen Fläche, circa einen Querfinger unterhalb des Hilus, je eine 2 cm lange, quer verlaufende Wunde. Von diesen beiden Wunden durch cyanotisches, sonst nicht abnorm erscheinendes Gewebe getrennt ein keilförmiger, markstückgrosser *Infarkt*, der sich durch die ganze Dicke des Organs erstreckte. Da die Blutung vollkommen stand, wurden die Nierenrisse, sowie die äussere Wunde mit steriler Gaze tamponirt. Intercurrirende linkseitige Unterlappenpneumonie [traumatischen Ursprungs?]. *Heilung*.

In neuerer Zeit hat Stern die Frage der *Nephritis traumatica* in allgemein pathologischer und klinischer Hinsicht eingehend behandelt und das bisher bekannte Material gesichtet und geordnet. Er kommt zur Aufstellung verschiedener Gruppen der Krankheit, unter denen als in ihrer traumatischen Eigenart am besten begründet ganz besonders eine hervorzuheben ist: nämlich die *Gruppe jener lange Zeit, über Jahresfrist, dauernden Eiweiss- und Cylinderausscheidungen nach Nierenläsionen traumatischer Art, bei denen es nie zur Ausbildung sonstiger nephritischer Symptome kommt.*

Einen hierher gehörigen Fall theilt Curschmann (212) aus der Erb'schen Klinik mit.

Der Kr. war von einer Windencurbel gegen die rechte Bauchseite getroffen worden: schwerer Shock, Erbrechen, Meteorismus. Grosse palpable Geschwulst in der rechten Nierengegend, die noch einige Wochen bestand und später völlig zurückging. Direkt nach dem Unfalle Anurie, dann Oligurie. Hämaturie wurde nicht beobachtet. Mehrere Jahre lang bestehende, zeitweise intermittirende Albuminurie; constantes Auftreten spärlicher granulirter und hyaliner Cylinder. Fehlen aller Veränderungen der Kreislauforgane.

C. nimmt an, dass es sich in diesem Falle um eine *traumatische, circumscripte, interstitielle Nephritis* handelt.

Zur Frage der *posttraumatischen Nephritis* theilt auch Oberndorfer (228) eine interessante Beobachtung mit.

Ein 49jähr. Kr., der mit grosser Wahrscheinlichkeit eine hämophile Constitution hatte, ging 3½ Wochen nach

einer leichten Verletzung an Hämaturie und Koma zu Grunde. Der Kr. hatte beim Treppensteigen seinen Halt verloren und eine plötzliche kräftige Rückwärtsbewegung des Rumpfes ausgeführt. Bei der *Sektion* fand man in der Muskulatur der beiden Recti abdom. mehrere kleine, braunrothe, blutig imbibirte Zerreissungsherde. Bei Herausnahme der linken Niere eröffnete man einen, ihren oberen Pol umgebenden subperitonäalen Bluterguss. Die mächtigen Fettkapseln beider Nieren waren blutig imbibirt. Die grossen Nieren zeigten nirgends Einrisse oder Narben; beide Nierenbecken zeigten eine dunkelrothe, blutige Unterlaufung ihrer Mucosa. Die *mikroskopische Untersuchung* ergab eine akute parenchymatöse Nephritis, bez. besser gesagt eine akute Fettdegeneration des Parenchyms, deren Dauer nur auf wenige Wochen berechnet werden konnte.

Was diese Veränderungen des Nierenparenchyms betrifft, so dürfen wir sie wohl ohne Frage in Zusammenhang mit dem Trauma bringen: Neben den Veränderungen an den Nierenhüllen weisen darauf hin die submukösen Blutungen im Nierenbecken und die Hämaturie. „Eine Erklärung des Entstehens der fettigen Degeneration der parenchymatösen Elemente kann nur eine hypothetische sein, da wir über die durch ein Trauma gesetzten Veränderungen der Zellen selbst nichts wissen. Die Hauptrolle dürfte aber auch hier die durch das Aufpressen der 12. Rippen auf die Nieren erzeugte Vermehrung des hydraulischen Druckes in den Organen selbst sein, die, ohne grössere Verletzungen zu setzen, vielleicht durch Störung der Innervation genügte, die Vitalität der Zellen in hohem Grade herabzusetzen."

Edlefsen (215) beobachtete einen *Fall von traumatischer Läsion beider Nieren*, der in ungewöhnlicher Weise fast ganz unter dem *Bilde einer akuten Nephritis* verlief. Der Kr. war in nicht näher zu eruirender Weise von einem herabrollenden Fasse gequetscht worden. Entleerung von spärlichen Mengen röthlichen Urins. Wegen zunehmender Unterleibschmerzen musste der Kr. nach 2 Tagen die Arbeit einstellen. Der Kr. bekam vorübergehend Oedeme; der spärliche Harn war längere Zeit stark eiweisshaltig. Es trat vollkommene *Heilung* ein.

VI. Nierengeschwülste.

248) Albarran, J., Néoplasmes primitifs du bassinet et de l'uretère. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XVIII. p. 701. 918. 1179. 1900.

249) Albarran, J., et L. Imbert, Les tumeurs du rein. Paris 1903. Masson & Co. 8. 767 S.

250) d'Antona, A., Indicazioni delle nefrectomie e specialmente per tumori maligni. Policlin. VII. 10. 11. 1900.

251) Baumgarten, P. v., Ueber ein congenitales malignes Adenom (Adeno-Carcinom) der Niere. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. IV. 2. 1903.

252) Böhler, Beitrag zur Klinik der Nierentumoren, speciell der malignen Hypernephrome. Wien. klin. Wochenschr. XVI. 19. 20. 1903.

253) Bork, L., Beitrag zur Kenntniss der Nierenkapselgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 928. 1901.

254) Boyd, G., and J. Mc Farland, A case of hypernephroma of the kidney complicating pregnancy. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXIII. 6. 1902.

255) Burckhardt, L., Die klinische u. pathologisch-anatomische Stellung der malignen Nebennierenadenome der Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. LV. p. 91. 1900.

256) Busse, Ueber Bau, Entwickelung u. Eintheilung der Nierengeschwülste. II. Theil. Virchow's Arch. CLVII. 3. 1900.

257) Chevassu, M., et H. Duclaux, Adéno-épithélioma du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 140. 1903.

258) Chevrier, Sarcome du rein à grandes cellules. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 944. 1902.

259) Debuchy, A., Sarcome encéphaloide du rein droit chez un enfant. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XVIII. p. 436. 1900..

260) van Engelen, Sarcome du rein. Cercle méd. de Bruxelles Juin 7. 1901.

261) Freyer, O., Zur Kenntniss der von versprengten Keimen der Nebenniere ausgehenden Abdominalgeschwülste, mit Veröffentlichung zweier in der chirurgischen Klinik u. dem pathologischen Institute zu Kiel beobachteter Fälle. Inaug.-Diss. Kiel 1900.

262) Galhausen, Carcinome du rein; néphrectomie. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 602. 1901.

263) Grohé, B., Unsere Nierentumoren in therapeutischer, klinischer u. pathologisch-anatomischer Beleuchtung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 1. 1901.

264) Hartmann, H., et P. Lecène, Les tumeurs de la capsule du rein. Trav. de chirurg. anatomo-clin. Paris 1903.

265) Herzog, M., et D. Lewis, Embryonal renal adenosarcoma. Amer. Journ. of the med. Sc. Juin 1900.

266) Heuston, F., Nephrectomy for sarcomatous tumour of kidney; recovery. Dubl. Journ. of med. Sc. Jan. 1901.

267) Jenckel, A., Beitrag zur Kenntniss der sogenannten embryonalen Drüsengeschwülste der Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 500. 1901.

268) Imbert, L., Sur deux cas de tumeur mixte du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 129. 1901.

269) Imbert, L., Les tumeurs du rein chez l'adulte et chez l'enfant. Gaz. des Hôp. LXXVI. 63. 1903.

270) Joseph, E., Angeborener bösartiger Nierentumor. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 35. 1903.

271) Kaufmann, Ueber Nierentumoren. Münchn. med. Wchnschr. L. 6. 1903.

272) Keen, W. W., Nephrectomy for a large aneurysm of the right renal artery, with a resumé of the twelve formerly reported cases of renal aneurysm. Philad. med. Journ. May 5. 1900.

273) Kichenski, Carcinome primitif à cellules plates des calices et métaplasie de l'épithélium des muqueuses des calices du bassinet et des uretères. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XIX. p. 1311. 1901.

274) Kroenlein, Dauerheilung nach Nephrektomie wegen Nierencarcinom. Beitr. z. klin. Chir. XLI. p. 170. 1903.

275) Le Conte, R. G., Two cases of nephrectomy for sarcoma of the kidney in children, with operative recoveries. Therap. Gaz. Sept. 15. 1902.

276) Lejars, Cancer du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 1412. 1903.

277) Leonte, Tumeur du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XVIII. p. 192. 1900.

278) Luzzatto, Contributo all'istologia dei tumori primitivi del rene. Gazz. degli Osped. e delle Clin. 21. 1902.

279) Malcolm, J. D., Large sarcoma of the kidney. Transact. of the pathol. Soc. of London XLVII. p. 119. 1896.

280) Matsuoka, M., Ueber multiple Papillome der harnführenden u. der harnbereitenden Wege der Niere. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXVIII. p. 306. 1903.

281) Morel, L., Sarcome du coeur, secondaire à un sarcome du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 1249. 1902.

282) Morris, H., Aneurysm of the renal artery. Lancet Oct. 6. 1900.

283) D'Oelsnitz et Bouchaud, Sarcome rénal bilatéral chez un enfant. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXII. 3. 1904.

284) Pasteau, Cancer du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 216. 1903.

285) Pauchet, Sarcome volumineux du rein gauche; néphrectomie. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 368. 1903.

286) Pels-Leusden, F., Ueber papilläre Tumoren des Nierenbeckens in klinischer u. pathologisch-anatomischer Hinsicht. Arch. f. klin. Chir. LXVIII. 3. 1902.

287) Perman, E. S., Fall von malignem Nierentumor; Nierenexstirpation; Heilung. Hygiea LXII. 2. 1901.

288) Petit, Sarcome du rein. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 371. 1903.

289) Picqué, L., Sarcome du rein à cellules fusiformes. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 858. 1903.

290) Rafin, Le varicocèle dans les tumeurs du rein. Lyon méd. 12. 1903.

291) Schönstadt, A., Nierentumor bei einem 6 Monate alten Knaben. Operation. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39. 1901.

292) Schwartz, Sarcome fuso-cellulaire avec dégénérescence graisseuse centrale développé aux dépens de la capsule fibreuse du rein droit. Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XX. p. 934. 1902.

293) Schwartz, Tumeur du rein (Epithélioma tubulé à cellules cylindriques). Ann. des Mal. des org. gén.-urin. XXI. p. 1187. 1903.

294) Tikhoff, Un cas de papillome du bassinet. Ann. provinc. de Chir. Mars 1. 1901.

295) Tiling, Nephrektomie wegen Nierencarcinom. Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 39. 1901.

296) Walker, Th. J., Sarcoma of the kidney in a child three years and ten months old; nephrectomy; recovery. Lancet Nov. 29. 1902.

297) Webb, J. E., Malignant tumour of the kidney in childhood. Lancet Oct. 18. 1902.

298) Ziegler, P., Das Nierenaneurysma. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 1. 1903.

Eine eingehende, ganz vorzügliche Bearbeitung der *festen Nierengeschwülste* verdanken wir Albarran und Imbert (249). Das sehr gut ausgestattete und mit sehr guten Abbildungen versehene Werk zerfällt in 5 Hauptabschnitte: Geschwülste des Nierenparenchyms bei Erwachsenen; Nierengeschwülste bei Kindern; primäre Neubildungen des Nierenbeckens und Harnleiters; Cysten der Niere (ausschliesslich der Echinokokken- und Dermoidcysten); paranephritische Geschwulst.

A. und I. haben in ihrem, Guyon gewidmeten Buche ein reiches casuistisches Material verarbeitet, das zum Theil bisher noch nicht veröffentlicht worden war. 1) Die Geschwülste des Nierenparenchyms bei Erwachsenen. Pathologisch-anatomisch unterscheiden A. und I.: a) Adenome tubulären, papillären und alveolären Charakters; b) Adenocarcinome; c) Epitheliome; d) Lipome und Pseudolipome — Hypernephrome —; e) Sarkome; f) Fibrome und subcapsuläre Fibrosarkome; g) gemischte Geschwülste. Unter 380 von A. und I. zusammengestellten Fällen waren 188 Epitheliome, 85 Hypernephrome, 82 Sarkome, 10 Adenome u. s. w. In besonders eingehender Weise haben A. und I. die pathologische Anatomie und Histologie, sowie die Pathogenese der verschiedenartigen Nierenneubildungen abgehandelt; zahlreiche gute Abbildungen erleichtern das Verständniss. Symptomatologisch unterscheiden A. und I. physikalische Symptome: Hämaturie, Geschwulst; funktionelle Symptome: Schmerzen, Urinveränderungen, Störungen der Miktion, Compressionerscheinungen; accessorische Symptome; Allgemeinerscheinungen. Die Hämaturie ist das häufigste Symptom der bösartigen Nierengeschwülste bei Erwachsenen; in 54% der Fälle war es auch das Anfangsymptom. Die verschiedenen physikalischen Untersuchungsmethoden werden in ausführlicher Weise besprochen, ebenso in dem Abschnitte über die Diagnose, den wir ganz besonders zu einer eingehenden Lektüre empfehlen möchten, die verschiedenen funktionellen Untersuchungsmethoden. Aus dem Abschnitte über die operative Behandlung sei Folgendes hervorgehoben. Da Recidive auch noch 4 Jahre nach der Operation beobachtet worden sind, kann man nur die Operirten als radikal geheilt betrachten, bei denen wenigstens 4 Jahre nach der Operation recidivfrei verflossen sind; solche „radikal Geheilte“ zählen A. und I. 26. Bei nicht zu ausgedehnten Nierengeschwülsten und in Fällen, in denen die Art der Nierenerkrankung diagnostisch nicht vollkommen sicher ist, bevorzugen sie die lumbale Nephrektomie, wenn schon sie aus ihren statistischen Berechnungen der letzten Jahre gefunden haben wollen, dass die transperitonäale bei den bösartigen Nierengeschwülsten nicht gefährlicher ist, als die extraperitonäale. A. und I. unterscheiden zwischen einer curativen oder radikalen und einer palliativen Nephrektomie; die letztere ist indicirt bei unerträglichen Schmerzen und überreichen anhaltenden Blutungen. 2) Nierengeschwülste bei Kindern. Pathologisch-anatomisch handelt es sich hier hauptsächlich um gemischte Geschwülste, in denen das embryonäre Bindegewebe überwiegt. Bezüglich der Pathogenese schliessen sich A. und I. der Ansicht von Grawitz und Busse an, dass die gemischten Geschwülste ihren Ursprung von normalen Elementen des Organs nehmen. Das erste nachweisbare Symptom ist bei Kindern fast ausnahmelos die Geschwulstbildung; Hämaturie ist bei Kindern selten, A. und I. fanden sie nur in 16% ihrer Fälle. A. und I. haben 155 Nephrektomien zusammengestellt, von denen 123 seit 1890 vorgenommen worden sind. Die operative Mortalität beträgt bei Kindern noch immer 25—30%. Radikale Heilungen (3—11 Jahre nach der Operation beobachtet) finden sich 7. Weder das jugendliche Alter, noch die Ausdehnung der Geschwulst an und für sich bilden eine Contraindikation gegen die Nephrektomie, die hier wohl meist sicherer auf transperitonäalem Wege vorgenommen wird. 3) Die primären Neubildungen des Nierenbeckens und des Harnleiters. A. und I. haben im Ganzen 65 Fälle dieser seltenen Neubildungen zusammenstellen können. Pathologisch-anatomisch unterscheidet man epitheliale Ge-

schwülste — Papillome, papilläre und nicht papilläre Epitheliome —, die sehr seltenen vom Mesoderm ausgehenden Geschwülste: Endotheliome, Sarkome, Myxome, Rhabdomyxome. Unter den Symptomen ist sehr häufig das erste die Hämaturie. Für die Diagnose sind folgende Punkte wichtig: a) Wenn man neben den Symptomen einer Nierengeschwulst den Nachweis einer Hydro- oder Hämatonephrose führen kann und wenn man Geschwulstzellen im Urin findet. b) Der Nachweis einer Hämatonephrose, auch wenn andere Symptome nicht vorhanden sind. c) Wenn man in dem mittels Harnleiterkatheter gewonnenen Nierenbecken-Urin Geschwulstzellen findet. d) Wenn man mittels Cystoskops in der Blase papilläre Wucherungen findet oder eine von der Harnleitermündung ausgehende polypöse Geschwulst. Therapeutisch ist bei allen papillären Geschwülsten, auch wenn sie noch so gutartig erscheinen, die totale Nephrektomie und eventuell auch die totale Ureterektomie vorzunehmen. In den Fällen, in denen die Neubildung nur den unteren Theil des Harnleiters einnimmt und die dazu gehörige Niere anscheinend gesund ist, macht man nach der Exstirpation des erkrankten Harnleiterstückes, wenn irgend möglich, die Ureterocystostomie. Ist diese Operation nicht möglich, weil das erkrankte Harnleiterstück zu lang ist, so müssen Harnleiter und Niere vollkommen exstirpirt werden. 4) Nierencysten. A. und I. unterscheiden 5 Arten von Cysten: a) die Cysten bei interstitieller chronischer Nephritis — sie haben kein chirurgisches Interesse —; b) die uni- oder paucilokulären Cysten, die gewöhnlich als seröse Cysten bezeichnet werden; c) die polycystische Niere; d) die Echinokokkencysten und e) die Dermoidcysten der Niere. Die beiden letztgenannten Cystenarten werden von A. und I. nicht mit in den Bereich der Besprechung gezogen. Bei der Behandlung der seltenen serösen Cysten empfehlen A. und I. mit vollem Rechte, möglichst conservativ vorzugehen. Bei der polycystischen Niere unterscheiden sie die angeborene cystöse Nierendegeneration, die nur äusserst selten Gegenstand chirurgischen Eingreifens ist, und die cystöse Nierendegeneration bei Kindern und bei Erwachsenen. Bei beiden ist die primäre Ursache der Erkrankung in einem Entwickelungsfehler zu suchen; epitheliale Proliferationen und Retentionen spielen eine Rolle bei der Vergrösserung der Cysten. Bei der cystösen Nierendegeneration der Erwachsenen unterscheiden A. und I. klinisch eine urämische, Bright'sche und renale oder chirurgische Form. Bei letzterer bestehen die Hauptsymptome in Hämaturie und Lendenschmerzen. Nur bei der „chirurgischen" polycystischen Niere darf operativ eingeschritten werden, und auch nur dann, wenn man vollkommene Gewissheit über die Gesundheit der anderen Niere erlangt hat. 5) Paranephritische Geschwülste. Man kann hier 5 verschiedene Arten unterscheiden: a) Lipome, Myxolipome u. s. w.; b) Fibrome, Fibromyxome u. s. w.; c) Sarkome, Fibrosarkome u. s. w.; d) Mischgeschwülste, Fibromyoosteosarkome u. s. w.; e) paranephritische Cysten. Therapeutisch empfiehlt sich bei den festen Geschwülsten eine möglichst vollständige Exstirpation, und zwar, wenn irgend thunlich, mit Erhaltung der Niere.

Den Schluss des Buches bilden statistische Zusammenstellungen über die von A. und I. operirten Kranken: 413 Nierengeschwülste bei Erwachsenen; 172 Nierengeschwülste bei Kindern; 53 Nierenbecken- und Harnleiterneubildungen; 31 seröse Cysten; 53 cystöse Nierendegenerationen; 72 paranephritische Geschwülste und Cysten.

Der Riedel'schen Klinik entstammt eine grössere Arbeit von Grohé (263): *Unsere Nierentumoren in therapeutischer, klinischer und pathologisch-anatomischer Beleuchtung.* In der Jenaer Klinik sind seit 1888 von Riedel *15 Nierentumoren* operirt worden; gestorben sind bald nach, bez. in Folge der Operation 6 Kranke = 40% Mortalität. Transperitonäal wurden 13 (5 Todesfälle), lumbal 2 (1 Todesfall) operirt. In 6 Fällen (22—58jähr. Kr.) handelte es sich um *unverschiebliche Nierentumoren,* bei denen stets transperitonäal operirt wurde. 4 Kranke starben im direkten Anschlusse an die Operation; 2 Kranke nach 3, bez. 8 Monaten an Recidiv. *Ein* vorübergehender Erfolg ist hier nach Gr.'s Meinung mehr werth, wie mehrere Misserfolge. „Lehren sie nicht, dass es sich bei unverschieblichen Tumoren gar nicht voraussagen lässt, ob nicht doch eine relativ gelungene Totalentfernung durchzuführen ist?" Die Gruppe der *verschieblichen Nierentumoren* weist 7 Fälle mit 1 postoperativen tödtlichen Ausgange auf (14.21% Mortalität); in allen Fällen wurde transperitonäal vorgegangen. 2 Kranke waren noch ½, bez. 1 Jahr nach der Operation gesund; eine 53jähr. Frau war noch *5 Jahre nach der Operation gesund und recidivfrei.* Differentialdiagnostisch boten die bisherigen Fälle keine allzu grossen Schwierigkeiten; fast durchweg waren es grössere Tumoren, die unschwer als von der Niere ausgehend zu erkennen waren. Dagegen war in den beiden letzten Fällen, in denen die Operation lumbal vorgenommen wurde (1 Todesfall), der palpatorische Befund ausserordentlich unsicher, obwohl in dem einen Falle wenigstens schon sehr ausgedehnte pathologisch-anatomische Veränderungen vorlagen.

Zur genaueren *pathologisch-anatomischen Untersuchung* standen Gr. 11 Fälle zur Verfügung: *9 eigentliche Nierentumoren,* nämlich *7 Strumae suprarenal. aberratae, 1 Cystadenom,* 1 diffuses, infiltrirtes *Carcinom.* In 2 Fällen handelte es sich um *Tumoren des Nierenbeckens, Carcinoma papillif.* und *Adenocarcinom.*

Bei den *Strumen* sind *Nierenblutungen* fast constant vorhanden; dieses erklärt sich leicht aus dem grossen Gefässreichthum der Geschwulst und

aus ihrer Tendenz, in die Blutbahnen vorzudringen und weiterzuwuchern. Ebenfalls sehr häufig, und zwar in 50% besteht die Hämaturie bei den anderen malignen Nierentumoren; ausgeschlossen sind dabei die embryonalen Adenocarcinome, über die Gr. keine Erfahrung besitzt.

Als wichtig möchte Gr. dann noch hervorheben, dass gerade bei den reinen echten Carcinomen, nämlich dem diffus infiltrirenden und dem Carcinome des Nierenbeckens, die *Kachexie* besonders auffiel, im Gegensatze zu den anderen Tumorarten, besonders Strumen, wo dieses nur selten der Fall und lange nicht so ausgesprochen im Verhältnisse zur Grösse und Dauer der Entwickelung war.

Die *längste bis jetzt festgestellte Dauerheilung nach einer wegen Nierencarcinom ausgeführten Nephrektomie* (paraperitonäaler Flankenschnitt) *beträgt 18 Jahre 7 Monate.*

Die damals 58jähr. Kr. wurde im April 1885 von Kroenlein (274) operirt; sie wurde zuletzt am 7. Nov. 1903 nachuntersucht und *recidivfrei* gefunden. Die jetzt 76jähr. Kr. hat immer eine breite, gut passende Bauchbinde getragen; in Folge dessen ist die sehr lange Narbe noch recht fest. Trotz schlaffer Bauchdecken besteht keine Narbenhernie.

Eine *weitere Dauerheilung* nach einer wegen *Nierencarcinom* von Kroenlein ausgeführten *Nephrektomie* beträgt *4 Jahre 5 Monate.*

In einer Arbeit *über multiple Papillome der harnführenden und der harnbereitenden Wege der Niere* berichtet Matsuoka (280) aus der Scriba'schen Klinik in Tokyo über 2 Fälle *multipler Papillombildung im Nierenbecken.*

Bei beiden Kr. (einer 48jähr. Frau und einem 53jähr. Manne) war niemals Hämaturie aufgetreten; die klinische Diagnose konnte beide Male nur auf „Pyonephrose" gestellt werden. Erst durch die *extraperitonäale Nephrektomie* wurde der wahre Sachverhalt aufgeklärt. Der 53jähr. Kr. ging 17 Tage nach der Operation an *Tetanus* zu Grunde. Die *Untersuchung der exstirpirten Organe* ergab „die Schleimhaut des Nierenbeckens, der ausgedehnten Nierenkelche und des Anfangstheiles des Ureters gleichmässig mit 1—12 mm langen, zarten, milchweissen, fast zerfliessenden, sich mehr oder weniger verästelnden, im Wasser flottirenden, dicht gedrängten, *papillösen Wucherungen* bedeckt". Die multiple, rasenförmige Wucherung der Schleimhaut des Nierenbeckens war in gleicher Weise auf einen grossen Theil der Schleimhaut, bez. auf die Epithelauskleidung der harnführenden und harnbereitenden Wege der Niere übergegangen. Es war hierdurch zu einer chronischen, entzündlichen Infiltration und Atrophie des Nierengewebes, sowie durch die Geschwulstbildung im Ureter und Nierenbecken zu Hydronephrose gekommen.

Pels-Leusden (286) berichtet aus der König'schen Klinik über *2 Operationen von Nierenbeckengeschwülsten.* In beiden Fällen handelte es sich um epitheliale Geschwülste von papillärem Bau, die makroskopisch einen vollkommen gutartigen Charakter hatten, klinisch jedoch und nach einer genaueren mikroskopischen Untersuchung als bösartige bezeichnet werden mussten.

Fall 1. Frau, 72 Jahre. 4 Jahre vor der Operation zum ersten Male Blut im Urin. Die Blutungen wiederholten sich in verschiedenen Intervallen. Seit ½ Jahre ziehende Schmerzen in der rechten Unterbauchseite, seit 6 Wochen eine Geschwulst daselbst bemerkt. Man fühlte eine nach allen Richtungen bewegliche, kindskopfgrosse Geschwulst in der rechten Nierengegend; der Urin enthielt wenig Blut, etwas Eiweiss, weisse Blutkörperchen und Blasenepithelien, keine aus der Niere stammenden Elemente. Diagnose: Solider Tumor in der rechten Niere. Exstirpation auf transperitonäalem Wege. Normale Heilung. Die Kr. ist 5 Monate nach der Operation an Lebermetastasen zu Grunde gegangen. Pathologisch-anatomischer Befund: Papilläre epitheliale Geschwulst, fast das ganze Nierenbecken sammt Kelchen einnehmend, die durch Verlegung des Harnleiters zu einer starken Hydronephrose Anlass gegeben hatte. Mikroskopisch im Wesentlichen Oberflächenwachsthum, nur an einigen wenigen Stellen Einwachsen von epithelialen Zapfen in die Tiefe.

Fall 2. Frau, 54 Jahre. Vor ½ Jahre zum ersten Male Blut mit Urin entleert; das wiederholte sich öfters, und seit Wochen war der Urin dauernd blutig. Pat. sehr anämisch und heruntergekommen. Im Urin viel Blut, einige Leukocyten, keine sonstigen Formbestandtheile. Auf Grund des Ureterenkatheterismus stellte Casper die Wahrscheinlichkeitdiagnose auf Tumor der rechten Niere. Bei der Operation fand sich eine äusserlich ganz normal aussehende Niere, auch durch den Sektionschnitt konnte zunächst eine Erkrankung der Niere und des Nierenbeckens nicht festgestellt werden, erst die mikroskopische Untersuchung eines kleinen, aus dem Nierenbecken entleerten Gewebestückchens brachte die Gewissheit, dass irgend wo an der Niere eine Geschwulst ihren Sitz haben müsse. Daher Exstirpation der Niere. Normale Heilung. Pat. seitdem gesund. Pathologisch-anatomischer Befund: In der Tiefe mehrere Nierenkelche, auf die Papillenspitzen übergreifend, kleine papilläre Wucherungen, die an einigen Stellen deutliche Neigung zum Wachsthum in die Tiefe haben, im Allgemeinen aber in Gestalt feiner, dicht aneinander gedrängter zottiger Exkrescenzen die Grenzen des Nierenbeckens kaum überschreiten. Letzteres im Uebrigen normal, nicht erweitert. Die Geschwulst war noch so geringfügig, dass sie auch in dem herausgeschnittenen Organ leicht übersehen werden konnte. Wäre das kleine Gewebestückchen nicht entleert worden, so würde die Niere wieder zugenäht und versenkt sein, und man hätte den Fall wahrscheinlich aufgefasst als einen von einseitiger Nierenblutung aus einer normalen Niere.

Die *multiplen papillären Nierenbeckengeschwülste sind fast immer maligne und gebieten die radikale Entfernung des Organs sammt dem Ureter,* da es in letzterem nicht selten zu einer Aussaat von Geschwulstkeimen kommt. Das hervorstechendste *Symptom* derartiger Tumoren ist die *Blutung;* hierzu kommen Schmerz und Geschwulst. Wird der Ureter verlegt, so bildet sich eine intermittirende Hydronephrose aus. Kann man wechselndes Volumen einer im Uebrigen nach den sonstigen Symptomen tumorverdächtigen Niere constatiren, findet man daneben zahlreiche atypische Epithelzellen im Urin, so ist die *Diagnose* nach den Erfahrungen von Israel, Albarran u. A. fast gesichert. Ueber die *Entstehung* dieser Tumoren ist eben so wenig bekannt, wie über die der Geschwülste überhaupt; meist entstehen sie im Alter von 40—60 Jahren. Die Geschwülste befielen 24mal Männer, 13mal Frauen; 8mal wurden Nierenbeckensteine beobachtet; 2mal hatten sich die Neubildungen in congenital abnormen Ureteren entwickelt.

Die *primären Neubildungen des Nierenbeckens und des Harnleiters* sind nach den Untersuchungen von Albarran (248) sehr selten. Nach der histologischen Beschaffenheit unterscheidet man: *epitheliale Neubildungen* (Papillome, Epitheliome) und *vom Mesoderm ausgehende Neubildungen* (Sarkome, Myxome, Rhabdomyome).

I. *Epitheliale Geschwülste.* Am häufigsten sind hier die Papillome, von denen A. 18 Beobachtungen zusammenstellen konnte. Sie entwickeln sich meist im Grunde des Nierenbeckens und setzen sich dann nach dem Harnleiter zu fort; primäre Harnleiterpapillome sind ganz ausserordentlich selten. Die Nierenbecken- und Harnleiterpapillome haben die grösste Aehnlichkeit mit denen der Blase; fast stets handelt es sich um multiple Geschwülste. Von nicht papillären Epitheliomen konnte A. nur 13 Fälle finden. Vom Ursprungsorte dieser Geschwülste gilt das Gleiche, wie von den Papillomen. Meist handelt es sich um alveoläre, seltener um cylindrische Epitheliome. Eine noch nicht genügend bekannte Form des primären Nierenbeckenkrebses ist das aus Leukoplasien entstehende Epithélioma pavimenteux. Die epithelialen Nierenbecken- und Harnleiterneubildungen können auf die benachbarten Organe weiter fortschreiten und zu ausgedehnten Drüsenerkrankungen führen. Entwickeln sich die Geschwülste an der oberen Mündung des Harnleiters, so kommt es zu sekundärer Hydro-, Hämato- oder Pyonephrose. Die epithelialen Geschwülste treten am häufigsten zwischen dem 40. bis 60. Jahre auf und sind verschiedene Male gleichzeitig mit Nierenbeckensteinen beobachtet worden.

Die Symptome der primären Nierenbecken- und Harnleiterneubildungen sind in der Hauptsache die gleichen, wie die der primären Nierengeschwülste: Hämaturie, Geschwulstbildung, Schmerz. Manchmal gleichen die Symptome mehr denen der Nephrolithiasis, in vereinzelten Fällen endlich findet man nur die Zeichen einer Harnretention aus zunächst unbekannter Ursache. Dieser klinische Polymorphismus hat bisher auch sehr erschwerend auf die Stellung einer sicheren klinischen Diagnose gewirkt. Nur in einem Falle von Israel und in 2 von A. mitgetheilten Beobachtungen konnte vor der Operation die Diagnose auf Nierenbeckenpapillom gestellt werden. Und zwar kann sich die Diagnose namentlich auf 4 Thatsachen stützen: 1) Neben den Symptomen einer Nierengeschwulst findet sich gleichzeitig eine Hydro- oder Hämatonephrose. 2) Es wird eine Hämatonephrose festgestellt, ohne dass andere Nierenerscheinungen vorliegen. Hierbei ist natürlich zu beachten, dass eine solche Retention von blutigem Urin auch bei Nierentraumen, Nierensteinen und einfachen Hydronephrosen vorkommt. 3) Man findet in dem durch Harnleiterkatheterismus erhaltenen Harne Geschwulstzellen, und zwar entweder Cylinder-, oder Pflasterepithelzellen. 4) Man sieht direkt durch das Cystoskop die aus der Harnleitermündung herausquellenden Geschwulstzotten. Vorsicht vor Verwechselung mit Blasenpapillomen, deren Implantationsstelle im Niveau der Harnleitermündung sitzt. Prognostisch sind sowohl die papillomatösen, als die nicht papillomatösen epithelialen Neubildungen als schwere Erkrankungen anzusehen. Die an und für sich gutartigen Papillome können sich jeder Zeit in bösartige Epitheliome umwandeln. Hieraus ergiebt sich für die Therapie die wichtige Folgerung, in allen Fällen, auch wenn sie anscheinend noch so gutartig sind, wenn irgend möglich, von vornherein die totale Nephrektomie vorzunehmen, eventuell in Verbindung mit der totalen Ureterektomie. Man darf hierbei nicht vergessen, dass die mittleren Partien des Harnleiters vollkommen normal sein können, während der unterste Theil wieder Geschwulstmassen enthält. Setzen sich diese auch auf die Blasenschleimhaut fort, so muss dieser Theil der Schleimhaut von einem hohen Blasenschnitte aus resecirt werden.

II. *Mesodermale Neubildungen.* Diese sind noch bedeutend seltener, als die epithelialen Geschwülste. A. konnte nur 7 hierher gehörige Beobachtungen zusammenstellen. Diese Geschwülste entwickeln sich entweder nach der Höhle des Nierenbeckens zu (cavitäres Wachsthum), oder sie wachsen excentrisch, ohne in das Nierenbecken oder den Harnleiter selbst einzudringen. Im ersteren Falle gleichen die Geschwülste mehr oder weniger gestielten Polypen und haben meist sekundäre renale Retentionen im Gefolge. Unter den 7 Fällen fanden sich ihrer histologischen Struktur nach 4 Rhabdomyosarkome, 1 Myxom, 1 Angiosarkom und 1 Endothelioma lymphaticum. Die Rhabdomyosarkome betrafen Kinder von einigen Monaten bis zu 5 Jahren. Im Uebrigen gilt von den mesodermalen Geschwülsten des Nierenbeckens und des Harnleiters dasselbe, wie von den epithelialen.

Anhangsweise theilt A. noch eine neue Beobachtung von Nierenbeckenpapillom mit: Schwere, anscheinend essentielle Hämaturie; erst die Nephrektomie deckte die nähere Ursache der Blutung auf.

Tikhoff (294) bringt eine genaue pathologisch-anatomische Beschreibung eines Falles von *Papillom des rechten Nierenbeckens.* Der 40jähr. Kr. wurde von Roux operirt: *Nephrektomie.* Nach 10 [!] Jahren Entwickelung eines Narbenrecidivs entsprechend der Stelle der 3 letzten Rippen. Die vollkommene Exstirpation des mit der Vena cava zusammenhängenden Tumors war unmöglich. *Tod* mehrere Monate später an Krebskachexie.

In einem *Beitrage zur Kenntniss der Nierenkapselgeschwülste* hat Bork (253) zunächst 22 Fälle aus der Literatur zusammengestellt und dann 2 neue Beobachtungen von May und Pfannenstiel hinzugefügt.

Im *1. Falle* handelte es sich um ein 1jähr. Mädchen mit übermannskopfgrossem *Lipom* von der rechten Nierenkapsel ausgehend. Exstirpation von einem v. Bergmann'schen Schnitte aus mit Erhaltung der Niere. *Heilung,* die noch 1½ Jahre später constatirt wurde.

Im *2. Falle* handelte es sich um eine 51jähr. Frau mit fast zweimannskopfgrossem *Fibromyxom* von der

Kapsel der linken Niere ausgehend. *Laparotomie.* Nur wo der Tumor der Niere aufsitzt, zeigt er stärkere Verwachsung, so dass bei der Lösung Nierenparenchym mit ausreisst und eine stärkere Blutung verursacht. „Im Uebrigen lässt sich der Tumor aus seiner Kapsel leicht ausschälen, wobei öfter gefässhaltige Stränge und Venen unterbunden werden müssen. Nach der Entfernung des Tumors wird der Defekt der Niere durch mehrere mit dem Déchamps gelegte Nähte geschlossen und die noch blutenden Stellen mit dem kaum rothglühenden Paquelin oberflächlich verschorft. Sodann wird die Innenfläche der Kapsel durch eine Tabaksbeutelnaht mit Catgut geschlossen und darüber die Aussenfläche mit fortlaufender Seide nach Art einer Lembert'schen Naht gefasst und über dem Stumpf so vereinigt, dass der freie Rand des Sackes eingestülpt wird. *Heilung,* noch nach $1^1/_2$ Jahren festgestellt.

Unter den 24 Fällen war 1 inoperabel; von den 23 Operirten starben 4 im direkten Anschlusse an die Operation. Bei 2 Kranken konnte die Operation nicht vollendet werden, 17 Kranke genasen. Von 6 nachuntersuchten Operirten waren 5 noch über 2 Jahre nach der Operation vollkommen gesund, einer zeigte nach 1 Jahre ein Recidiv. 15mal wurde gleichzeitig mit der Geschwulst auch die Niere exstirpirt, die sich hinterher stets als gesund erwies. In 1 Falle musste wegen Verwachsung mit dem Tumor das untere Drittel der Niere resecirt werden (*Heilung*). In 3 Fällen konnte die Niere in toto erhalten werden (*Heilung*).

Die Schlusssätze B.'s sind folgende: Die *Nierenkapselgeschwülste* sind entweder Lipome, bez. Fibrolipome, oder Myxolipome, seltener Sarkome. Die Lipome sind gutartige, die Sarkome selbstredend bösartige Neubildungen, die Myxolipome stehen auf der Grenze. Die Niere ist in allen Fällen von Nierenkapselgeschwülsten als gesund befunden worden. Die Exstirpation der Geschwulst lässt sich meistens mit Erhaltung des harnbildenden Organs bewerkstelligen. Die Prognose der Operation ist heutzutage trotz der Grösse des Eingriffs als eine günstige anzusehen.

Hartmann und Lecène (264) berichten über eine 62jähr. Frau mit ausserordentlich grossem rechten *Tumor der Capsula adiposa renis. Coeliotomie.* Die *Geschwulst* konnte nur mittels Morcellement entfernt werden; die in ihr eingeschlossene Niere musste mit entfernt werden. *Heilung.* 1 Jahr später *inoperables Recidiv.*

Histologisch handelte es sich um eine *Mischgeschwulst — Lipo-Myxo-Sarkom —*, die aller Wahrscheinlichkeit nach von der Capsula adiposa renis ihren Ausgang genommen hatte.

H. u. L. haben aus der Literatur noch 32 ähnliche Beobachtungen zusammengestellt. Von den im Ganzen 33 Fällen betrafen 27 Weiber, 6 Männer. Die Mehrzahl der Kranken stand im Alter zwischen 30—60 Jahren; 2mal handelte es sich um Kinder von 1—3 Jahren. *Pathologisch-anatomisch* handelte es sich am häufigsten um *Fibromyxolipome* und *reine Lipome.* In dem Falle von H. u. L. fanden sich inmitten der Bindegewebeelemente *embryonale Wolff'sche Drüsenschläuche.*

Klinisch zeichnen sich diese Geschwülste durch ein sehr langsames Wachsthum aus; die Tumoren können hierbei eine ausserordentliche Grösse erreichen, ohne dass das Allgemeinbefinden erheblich gestört wird, und ohne dass Störungen von Seiten der Nierenfunktion auftreten. Die Mehrzahl der Tumoren ist *gutartiger* Natur. Bei 18 Kr. wurde die Geschwulst mit der Niere entfernt (4 Todesfälle); bei 9 Kr. geschah die Exstirpation mit Erhaltung der Niere (3 Todesfälle).

Burkhardt (255) bespricht die *klinische und pathologisch-anatomische Stellung der bösartigen Nebennierenadenome der Niere.* Er berichtet zunächst über 4 von Schönborn beobachtete Fälle dieser Geschwulstform, die 40—57 Jahre alte Kr. betrafen. Bei allen 4 Kr. wurde die retroperitonäale *Nephrektomie* vorgenommen; bei 2 Kr. trat bereits nach 6 Monaten Recidiv auf, 2 Kr. starben im direkten Anschlusse an die Operation an Urämie, bez. Peritonitis in Folge von Colonverletzung. Ein genaues Studium der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von *malignen Nebennierenadenomen* ergiebt, dass klinisch doch einzelne Eigenthümlichkeiten gegenüber den vom Nierengewebe selbst ausgehenden malignen Tumoren hervortreten, die wenigstens in einigen Fällen eine *Wahrscheinlichkeitdiagnose* gestatten dürften. Was diese Geschwülste zunächst vor den anderen malignen Nierentumoren auszeichnet, ist das meist viele Jahre lange Bestehen, ehe sie bedrohliche Erscheinungen machen. Die Länge der Zeit vom erstmaligen Auftreten solcher mehr oder weniger geringfügigen Symptome bis zum Beginn bedrohlicher, den Allgemeinzustand afficirender Erscheinungen beträgt nach den bis jetzt mitgetheilten Fällen durchschnittlich 4—5 Jahre. Die Wucherung der abgesprengten Nebennierenkeime ist zunächst eine rein adenomatöse. Dieses gutartige Stadium der Geschwulst ist dasjenige, das entweder, allerdings in den selteneren Fällen, gar keine Symptome macht, oder aber bei allmählichem Grösserwerden des Tumor die mehr oder weniger geringfügigen Schmerzen in der Nierengegend und das Gefühl der Schwere im Leibe verursacht. Wie dies allen einfachen Hyperplasien zukommt, ist auch in diesem Stadium das Wachsthum langsam und Jahre lang dauernd, führt aber schliesslich zu sehr erheblicher Grösse des Tumor. Der Uebergang in das bösartige Stadium pflegt sich dann klinischerseits durch rascheres Wachsthum der Geschwulst und, abgesehen von den rein mechanischen Beschwerden, die die Grösse des Tumor macht, z. Th. lediglich in Veränderungen des Harns oder auch schon durch erheblichere Störungen des Allgemeinbefindens kundzugeben. Speciell die intermittirenden Hämaturien werden ungleich viel häufiger angetroffen, als bei den übrigen malignen Nierentumoren. Ist die Geschwulst nun einmal in bösartige Wucherung übergegangen, so steht sie auch klinisch den anderen malignen Tumoren in keiner Weise nach. Das Wachsthum ist sehr rasch; 5—6 Monate nach der ersten Hämaturie treten Metastasen auf (Lungen, Knochen).

Die einzige in Betracht kommende *Therapie* besteht natürlich in möglichst frühzeitiger *Exstirpation* der erkrankten Niere. B. hat 21 Nephrektomien zusammengestellt; nur 3 Operirte waren noch 2 Jahre, bez. 7 Jahre nach der Operation ohne Recidiv.

B. geht genauer auf die *pathologische Anatomie der Nebennierenadenome* ein und folgert aus seinen Untersuchungen die Nothwendigkeit, „die Neubildungen der Nebennierenparenchymzellen den Tumoren der anderen drüsigen Organe, bez. ihres Parenchyms gleichzusetzen und gleichwerthig zu erachten, und so lange wir die malignen Tumoren der letzteren Carcinome nennen, erscheint es auch, um der Einheitlichkeit willen, geboten, die malignen Tumoren der ersteren keine Ausnahme machen zu lassen, und dieselben ihrem Nomadenleben, das sie bisher führten, zu entreissen. Ihnen allein eine besondere Stellung einzuräumen, liegt kein triftiger Grund vor."

Jenckel (267) theilt aus der Braun'schen Klinik einen neuen Fall von *Nierenmischgeschwulst* mit, „welcher in doppelter Beziehung von Interesse ist und in der Literatur kaum seines Gleichen hat, einmal weil er den Typus reiner embryonaler Drüsenmischgeschwulst ohne maligne Entartung (weder im pathologisch-anatomischen, noch im klinischen Sinne) zeigt und ausserdem von einem älteren Individuum, einer 43jähr. Frau, stammt". Die *Nephrektomie* wurde von Braun *transperitonäal* ausgeführt; die Kranke genas und war noch nach mehr als 2 Jahren *gesund*.

J. kommt zu dem Schlusse, dass es nicht nöthig ist, für alle *Nierenmischgeschwülste* nach der Hypothese von Wilms eine Keimversprengung aus frühester Fötalperiode anzunehmen, da in der Nierenanlage selbst ein Gewebe vorhanden ist, aus dem sich alle Bestandtheile, die die Mischgeschwulst zusammensetzen, erklären, bez. ableiten lassen. Das Vorkommen ektodermaler Bestandtheile in diesen complicirt zusammengesetzten Nierentumoren spricht eher gegen, als für die Theorie von Wilms, da die Beziehungen zwischen dem Wolff'schen Gange und dem Ektoderm erst hervortreten zu einer Zeit, wo die Differenzirung des Mesoderm in Myo- und Nephrotom bereits durchgeführt ist. Jedenfalls lassen sich die ektodermalen Bestandtheile durch Störungen in dem späteren Stadium der Entwickelung als Produkte der Nierenkeimanlage selbst erklären.

Debuchy (259): 3jähr. Knabe mit *Encephaloidsarkom der rechten Niere.* Transperitonäale Nephrektomie. *Tod* 5 Std. nach der Operation.

v. Engelen (260): 10jähr. Knabe mit linker weicher *Nierengeschwulst,* die im Anschlusse an einen Sturz zuerst bemerkt worden war. Hämaturie. Lendenschnitt, Eröffnung eines Blutergusses, in dem sich Gewebetrümmer befanden, die sich mikroskopisch als *Sarkom* erwiesen. Tamponade. *Tod* nach 3 Wochen.

Heuston (266): 24jähr. Kr. mit rechtseitigem *Nierensarkom.* Lumbale *Nephrektomie, Heilung.* Die exstirpirte, stark vergrösserte Niere enthielt zahlreiche Cysten; das Sarkom sass hauptsächlich im Nierenbecken und sandte einen längeren Ausläufer in den Ureter.

Imbert (268) hat bei einem 37jähr. Kr. mit Erfolg ein *Fibromyom der linken Niere* entfernt. Er giebt eine eingehende histologische Beschreibung dieser Mischgeschwulst und schliesst daran den genauen mikroskopischen Befund eines *embryonalen Adenosarkoms der Niere,* das Estor bei einem Kinde entfernte.

Joseph (270) berichtet aus der Czerny'schen Klinik über einen *angeborenen Mischtumor der linken Niere.* Urin normal. Czerny'scher Nierenschnitt. Die Palpation der rechten Niere ergab normale Verhältnisse. *Exstirpation der linken Niere. Heilung* bisher über $1^1/_2$ Jahre festgestellt, obwohl bei der Operation ein beweglicher, aus Geschwulstmassen bestehender Thrombus in der Art. renalis gefunden wurde.

Le Conte (275): 1) 3jähr. Knabe mit *Adenosarkom der rechten Niere.* Mikroskopisch Hämaturie. *Transperitonäale Nephrektomie. Heilung.* 6 Monate später inoperables Recidiv.

2) $2^1/_2$jähr. Mädchen mit *Rundzellensarkom der rechten Niere;* keine Hämaturie. *Transperitonäale Nephrektomie. Heilung.* $1^1/_2$ Monate später *Tod* an Bronchopneumonie. Die *Sektion* ergab Metastasen in den Lungen, Mesenterialdrüsen u. s. w. Linke Niere vergrössert, sonst normal.

Leonte (277): *Adenosarkom der rechten Niere* bei einer Frau. Seitliche Laparotomie. Ausserordentlich schwierige Exstirpation. Einreissen der V. cava inferior. Naht der Rissstelle. *Heilung.*

Lindner (226) theilt 2 Fälle von *Verletzungen der V. cava bei der Nephrektomie* mit.

In dem 1. Falle handelte es sich um einen 62jähr. Kr. mit rechtem *Nierencarcinom.* Bei der Auslösung der krebsigen Niere zerriss die von Carcinommassen durchwachsene V. cava. Sofortige doppelte Unterbindung des Gefässes. *Tod* durch Lufteintritt in das Herz kurz nach Vollendung der Operation.

Der 2. Fall betraf einen 35jähr. Kr. mit rechtseitiger *Nierentuberkulose.* Bei der Nephrektomie enorme Blutung, die aus der V. cava herrühren musste. Tamponade. *Heilung.*

In der Literatur finden sich 7 Fälle von Cavaverletzung während der Nephrektomie.

Perman (287): 57jähr. Kr. mit linkem *Hypernephrom.* Niemals Hämaturie; seit 2 Jahren Abmagerung. *Nephrektomie. Heilung.* Die Geschwulst war innerhalb 3 Monaten sehr schnell gewachsen. Die noch intakte Geschwulstkapsel hatte den Durchbruch in das Nierenbecken verhindert, daher keine Hämaturie.

Petit (288) entfernte bei einem 20 Monate alten Mädchen ein *Sarko-Rhabdomyom der rechten Niere* mittels *transperitonäaler Nephrektomie. Heilung;* sehr bald Recidiv.

Schönstadt (291): 6monat. Knabe mit linkseitiger, mannsfaustgrosser, fester *Nierengeschwulst. Transperitonäale Nephrektomie. Heilung,* bisher 7 Monate festgestellt. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als *Adenocarcinom.*

Tiling (295): 53jähr. Mann mit linkem *Nierencarcinom.* Vor 7 Jahren Anfall von heftigen Schmerzen in der linken Bauchseite; seitdem noch 2malige Wiederholung dieser Anfälle. Kein Abgang von Konkrementen. Vor einigen Wochen 4. Anfall mit 10tägiger Hämaturie. Nachweis eines linken Nierentumor. *Lumbale Nephrektomie. Heilung.* Die Niere zeigte auf dem Durchschnitte ein mehr als apfelgrosses Carcinom, das das Nierenbecken ausfüllte; im Nierenbecken mehrere Steine.

Walker (296): 3 Jahre 10 Monate altes Mädchen mit linkseitigem *Nierensarkom.* Extraperitonäale *Nephrektomie. Heilung.*

Webb (297): 6jähr. Mädchen mit grossem *Spindelzellensarkom der rechten Niere. Transperitonäale Ope-*

ration. Tod 2 Stunden später an Blutung. Die klinische Diagnose war auf Peritonitis und rechtseitige peritonitische abgesackte Eiterung gestellt worden.

In manchen Fällen von *Varikocele bei Nierentumoren* ist die Ursache sicher in einer Compression des oberen Theiles der V. spermatica durch die Nierengeschwulst selbst oder durch krebsig oder sarkomatös degenerirte und vergrösserte Lymphdrüsen zu suchen. Einen Fall der letzteren Art theilt Rafin (290) mit. Nach ihm sind übrigens auch Fälle von *symptomatischer Varikocele ohne Lymphdrüsenerkrankung* bekannt geworden.

Keen (272) machte bei einer 45jähr. Kr. die *Nephrektomie wegen eines falschen Aneurysma eines Astes der Nierenarterie.* Die Niere war durch Druck atrophisch. Die klinische Wahrscheinlichkeitdiagnose war auf Hydronephrose der rechten Niere gestellt worden.

Morris (282) theilt einen Fall von *Aneurysma der Nierenarterie* mit.

Der 36jähr. Kr. hatte vor 5 Jahren eine schwere *Contusion der linken Niere* erlitten. Hämaturie. Allmählich entwickelte sich eine harte Geschwulst, die mit der Zeit die ganze linke Bauchseite einnahm. Starke, ausstrahlende Schmerzen. Geschwulst hart, glatt, vollständig fixirt, nicht fluktuirend; schnelles Wachsthum. Gelegentlich geringe Fluktuation, lautes systolisches Geräusch über der Geschwulst. Die *klinische Diagnose* schwankte zwischen Aneurysma der Nierenarterie, renalem Hämatom und renaler Neubildung. Sehr schwierige *Exstirpation des aneurysmatischen Sackes* und der stark geschrumpften linken Niere, die schwere interstitielle Veränderungen zeigte. *Tod* 5 Std. post operationem.

M. hat aus der Literatur 19 Fälle von *Nierenarterienaneurysma* zusammengestellt: 12 traumatische und 7 spontane. Die *wahren* Aneurysmen stellen kleine sackförmige Ausbuchtungen des Gefässes dar, während die *falschen* Aneurysmen sehr grosse Ausdehnung erlangen können.

(Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

305. **Ueber das Gehirnrelief des Schädels bei Säugethieren**; von G. Schwalbe. (Ztschr. f. Morphol. u. Anthropol. VII. p. 203. 1904.)

Der Vf. unterscheidet das von aussen sichtbare Gehirnrelief und das Windungsrelief. Bei vielen Thieren sieht man deutlich die Grenze zwischen Gross- und Kleinhirn, sowie die drei Theile des Kleinhirns. Die Windungen sind von aussen am besten zu sehen und zu fühlen bei den kleineren Raubthieren (besonders beim Mardergeschlechte) und bei Halbaffen. Bei grösseren Raubthieren verlieren sich die Wölbungen. [Bei manchen grösseren Katzen, besonders bei Leoparden, hat der *Ref.* Theile der Randwindungen sehr gut von aussen gesehen.] Bei den Affen ist wenig zu sehen [bei manchen Meerkatzen sind die Schläfenwindungen recht deutlich], insbesondere bei den Menschenaffen sind kaum Windungen wahrzunehmen [ausgenommen manche jüngere Schimpansen]. Der Vf. vermuthet, da doch offenbar das wachsende Gehirn den Schädel formt, dass bei den Anthropoiden das Gehirnwachsthum früh aufhöre, während der Schädel in gewissem Grade noch weiter wächst.

In der Einleitung verwahrt sich der Vf. gegen Verwechselung seiner Lehre mit der Gall's, denn er beschränke sich auf das Morphologische. Das ist wohl wahr, aber der Vf. bestätigt eben doch Gall's Behauptung, dass man die Formverschiedenheiten des Gehirns von aussen mehr oder weniger beurtheilen könne. Früher hat „die Wissenschaft“ durch Hyrtl's Mund erklärt: „Die anatomische Wahrnehmung, dass den Erhabenheiten des Schädels keine Erhabenheiten des Gehirns entsprechen, hat über das Schicksal dieser Verirrung des menschlichen Geistes (der Phrenologie) für immer den Stab gebrochen.“ Möbius.

306. **Ueber die Wirkung der Labyrinthe und des Thalamus opticus auf die Zugcurve des Frosches**; von Gustav Emanuel. (Arch. f. Physiol. XCIX. 7 u. 8. p. 363. 1903.)

Versuche von Ewald (1893) hatten ergeben, dass beim Frosch ein Labyrinthtonus besteht. Dieser liess sich in folgender Weise beobachten. Nach dem Herabfallen der mit einem Gewicht und Hebel verbundenen hinteren Extremität des vertikal befestigten Frosches wird von dem Hebel eine Curve geschrieben („Zugcurve“). Diese zeigt charakteristische Unterschiede, als Folge verschiedener Muskelspannung, je nachdem das Centralnervensystem intakt oder zerstört ist („Tonuscurve“ und „Leichencurve“). Nach Wegnahme beider Labyrinthe wird bei einem sonst normalen Frosch die Leichencurve erhalten. Dasselbe Resultat trat ein, wenn an einem normalen Frosch die Thalami optici entfernt worden waren. Die hieraus gezogenen Folgerungen für die Tonusfrage siehe im Originale.

Garten (Leipzig).

307. **Zur Physiologie der längsgestreiften (glatten) Muskeln der Wirbelthiere**; von Dr. Paul Schultz. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl. p. 1. 1903.)

In einer sehr ausführlichen Arbeit hat Sch. alle die Resultate, die uns im Laufe der Zeit am quergestreiften Muskel bekannt geworden sind, nun auch nachgeprüft für den längsgestreiften Muskel. (Diese neue Nomenclatur dürfte empfehlenswerth sein, da die Muskeln nicht glatt sind, im Gegentheil ihre Längsstreifung ein wesentliches Moment für die Verkürzungsmöglichkeit zu sein scheint.) Er hat dabei an seinem Froschmagenring manche Uebereinstimmung, manche Verschiedenheit festgestellt, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, vor Allem aber hat er gezeigt, dass manche Erscheinungen sich hier besser studiren lassen, als am quergestreiften Muskel. So macht er es z. B. wahrscheinlich, dass der unbestimmte Begriff „Tonus" sich thatsächlich von zwei Erscheinungen ableitet: dem neurogenen Tonus und, wenn dieser durch Atropin aufgehoben ist, dem dann noch zurückbleibenden muskulösen oder Substanz-Tonus. Dann ist es ihm gelungen, an dem atropinisirten Präparat zuerst wirkliche Einzelzuckungen hervorzurufen und an ihnen den Einfluss von Spannung, Belastung, Reizstärke und Ermüdung zu studiren. Es gelang ihm weiter, die Reizsummation zu analysiren und die Kraft und Arbeit der Contraktionen zu berechnen. In letzterer Beziehung ist es auffallend, dass, während der quergestreifte Muskel eine Kraft entwickelt, die 500mal grösser ist als die des zugeführten Reizes, beim längsgestreiften Muskel nur $^1/_{20}$ bis $^1/_{40}$ der im Reiz zugeführten Energie wieder zum Vorschein kommt. Es liegt nahe anzunehmen, dass für diese Gebilde der elektrische Strom — es sind, um die Elektricitätmengen bequem messen zu können, Condensatorentladungen verwandt — kein adäquater Reiz ist. Von den mechanischen Eigenschaften des längsgestreiften Muskels hat seine hier bewiesene ganz ausserordentlich geringe „vollkommene Elasticität" auch eine praktische Bedeutung, denn da dieselbe Länge des Muskels mit sehr verschiedener Spannung verbunden sein kann, so erscheint dieses Gebilde, das Hohlräume von jeweilig ausserordentlich verschiedenem Füllungzustande umschliesst, dieser seiner Funktion in hervorragendem Maasse angepasst, und wir können sagen, was ja die klinische Erfahrung auch gelehrt hat, dass der Druck, der in diesen Hohlräumen herrscht, nicht ohne Weiteres als eine Funktion des Füllungzustandes anzusehen ist. G. F. Nicolai (Berlin).

308. **Nervenreizung durch Induktion**; von M. Gildemeister. (Arch. f. Physiol. XCIX. 7 u. 8. p. 357. 1903.)

Durch eine passende Versuchsanordnung gelingt es in einer einzigen, aus einem Nerven eines Froschpräparates bestehenden Windung einen zur Erregung des Nerven hinreichend starken Induktionstrom zu erzeugen. Der Versuch hat ein gewisses historisches Interesse, da schon 1867 Du Bois-Reymond, damals freilich ohne positives Resultat, versucht hatte, einen Nerven durch die in ihm selbst entstehenden Induktionströme zu erregen. Garten (Leipzig).

309. **On differences in the direction of the electrical convection of certain free cells and nuclei**; by Ralph S. Lillie. (Amer. Journ. of Physiol. VIII. 4. p. 273. 1903.)

Wenn Gewebe aller Art zerrieben und in einer den Körperflüssigkeiten isotonischen Zuckerlösung aufgeschwemmt werden, werden, wenn man einen elektrischen Strom hindurch leitet, die viel Chromatin enthaltenden Zellen (vor Allem Spermatozoënköpfe) in der Richtung des negativen Stromes fortbewegt, während die hauptsächlich aus Cytoplasma bestehenden Zellen (z. B. rothe Blutkörperchen) mit dem positiven Strom wandern. L. schliesst daraus auf ein gegensätzliches elektrisches Verhalten von Kern und Plasma, bedingt durch die Nucleinsäuren und die basische Natur des Zellenleibes. Weiter bespricht er die Erklärungsmöglichkeiten, die eine solche Auffassung für die Karyokinese bietet. G. F. Nicolai (Berlin).

310. **Zur Bedeutung der Hassall'schen Körperchen**; von Maximilian Wallisch. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 2. p. 274. 1903.)

W. hat unter der Leitung Exner's das Gesammtvolumen der Hassall'schen Körperchen bei älteren Embryonen, Neugeborenen und jungen Kindern bestimmt und gefunden, dass es das Volumen der ganzen Thymus im 3. Embryonalmonat anfangs um das 7—30fache, später gar um das 80—180fache übertrifft. Wenn man nun annimmt, dass im 3. Embryonalmonat bereits die ursprüngliche epitheliale Anlage fast völlig zurückgebildet ist, erscheint es wahrscheinlich, dass die Hassall'schen Körperchen nicht nur einzig und allein Reste aus einer früheren Lebensperiode sind, denn es lässt sich dann nur schwer erklären, warum diese Zellen sich noch späterhin so bedeutend vermehren. G. F. Nicolai (Berlin).

311. **Stoffwechselstudien über den Einfluss geistiger Thätigkeit und protrahirten Wachens**; von Dr. Mainzer. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 6. p. 442. 1903.)

In einer früheren Arbeit hat M. gezeigt, dass die geistige Arbeit einen Einfluss auf die Ausscheidung bestimmter Harnbestandtheile besitzt, und zwar wurde, ca. 2 Stunden vom Beginne der Thätigkeit an und sie etwa so lange überdauernd, eine vermehrte Stickstoff- bei relativ verminderter Phosphorsäureausscheidung gefunden. In der auf die Arbeit folgenden Ruhe setzt eine reciproke Veränderung der Ausscheidungen ein, die zu einem ungefähren Ausgleiche führte. Die Grösse des Ausschlages legte schon damals die Annahme nahe, dass die Mengenverschiebungen nicht durch eine Stoffwechseländerung des Cerebrum unmittelbar hervorgebracht würden, sondern durch den Ein-

fluss des Gehirns auf den Stoffwechsel des ganzen Körpers. Diese Ansicht schien durch die Thatsache gestützt zu werden, dass man durch Hinausschieben des Schlafes, wobei zweifellos nicht nur eine nervöse Anstrengung, sondern ein veränderter Zustand des ganzen Körpers vorliegt, eine analoge Erscheinung wenigstens für den Stickstoff hervorrufen kann. Da jedoch bisher noch keine den protrahirten Wachzustand betreffenden Untersuchungen vorlagen, in denen gleichzeitig Stickstoff- und Phosphorsäureanalysen angestellt worden wären, so unterzog sich M. dieser Aufgabe. Das Resultat war das erwartete: es tritt thatsächlich schon ziemlich früh eine Tendenz der Stickstoffcurve zum Aufstieg hervor und gleichzeitig eine relative oder auch absolute Phosphorsäureverminderung gegenüber den Verhältnissen an Normaltagen. Ob in den Versuchen der Höhepunkt der Stoffwechselverschiebung erreicht wurde, ist unsicher, da alle Experimente mit Schlafen endigten. In diesem Schlafe aber wird weniger Stickstoff und mehr Phosphor ausgeschieden als unter gewöhnlichen Bedingungen. Vergleicht man die Ergebnisse mit dem Verhalten in gewöhnlichen Nächten, wo eine verminderte Stickstoffmenge und eine gegenüber dem Tage grössere Phosphorsäuremenge ausgeschieden wird, so ergiebt sich, dass die Rolle der Nacht nicht mit der Schonung der Stoffe und dem Neuaufbau erschöpft ist; sie hat vielmehr die weitere Aufgabe, den Körper vor Retention gewisser Stoffe zu bewahren. Das congruente Verhalten der Curve bei geistiger Thätigkeit und bei protrahirtem Wachen lässt vermuthen, dass man es auch dort mit einer Ermüdungscurve zu thun hat. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

312. **Echte Contraktilität und motorische Innervation der Blutcapillaren**; von E. Steinach und R. H. Kahn. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 3 u. 4. p. 105. 1903.)

Sigmund Mayer konnte in neuester Zeit die wenig bekannten älteren Angaben Rouget's bestätigen, dass den Capillaren die Muskelfasern durchaus nicht fehlen. Nach aussen von den Endothelzellen und der strukturlosen Grundhaut liegen discontinuirlich vertheilt Kerne parallel zur Längsachse der Capillare angeordnet. Die zu diesen gehörige Zellensubstanz löst sich in feinste, sich oft theilende Fädchen auf, die die Capillaren umgreifen. Dass diese Gebilde thätsächlich contraktil sind, dafür bringen St. und K. den experimentellen Beweis. Besonders deutlich an der Nickhaut des Frosches liess sich bei direkter Reizung unter dem Mikroskope zeigen, dass die Lumina der einzelnen Capillaren sich verengten. Hierbei legte sich die Capillarwand in feinste Längsfalten und das Gefäss wurde bei starker Contraktion zu einem schmalen Strange. Eine derartige Formänderung war aber zu erwarten, wenn die als Muskelfasern beschriebenen Gebilde sich wirklich contrahirten. Die Verengerung der Capillaren konnte sowohl durch Reizung mit tetanisirenden Induktionströmen wie mit unterbrochenen Kettenströmen erzielt werden. Die Contraktion, die keineswegs an allen Capillaren gleichzeitig auftrat, hatte in günstigen Fällen eine Latenzzeit von nur 1—3 Sekunden. Die Dilatation nahm eine wesentlich längere Zeit in Anspruch. Bei guten Präparaten war bis 20mal nach einander in abnehmender Stärke eine Verengerung zu erzielen.

Ausser an Präparaten des Frosches liess sich dasselbe Verhalten der Capillaren auch am Omentum junger Katzen wahrnehmen. Die Abhängigkeit der beschriebenen Muskelzellen von Gefässnerven konnte am Frosche beobachtet werden. Wurde der Sympathicus gereizt, so trat in den Capillaren der Nickhaut dieselbe Verengerung ein, wie sie bei der direkten Reizung erhalten wurde.

Garten (Leipzig).

313. **Ueber Druck, Geschwindigkeit und Widerstand in der Strombahn der Art. carotis und cruralis, sowie in der Schilddrüse und im Musculus gracilis des Hundes**; von J. A. Tschuewsky. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 5 u. 6. p. 210. 1903.)

Bei der für die Kenntniss der Blutversorgung wichtigen Untersuchung diente zur Bestimmung des Stromvolumens eine neue selbstthätig registrirende Stromuhr, die von Hürthle construirt war. Gleichzeitig wurde durch ein Torsionfedermanometer der in der benutzten Arterie herrschende Blutdruck registrirt. Der Widerstand der Strombahn liess sich berechnen aus dem mittleren Drucke am Anfange des Systems, der mittleren Geschwindigkeit und der Viscosität der Flüssigkeit. Der Widerstand der Strombahn in einem bestimmten Organe wird dann am besten dargestellt durch ein Rohr von 1000 mm Länge und einem bestimmten, mit der Grösse des Widerstandes abnehmenden Durchmesser. Im Schlussresultate werden die genannten Grössen zum bequemen Vergleiche auf 100 g des Organes reducirt. Absolut zuverlässig können, wie Tsch. hervorhebt, die Zahlen nicht sein, da gewisse Grössen nur durch Schätzung zu ermitteln sind. Insbesondere konnte die Blutversorgung der Schilddrüse und des Musculus gracilis nur indirekt gefunden werden, da eine Einbindung der Stromuhr in die sehr engen, zu jenen Organen führenden Gefässe nicht angängig war.

Von den Hauptergebnissen der Abhandlung sei hier nur Folgendes angeführt. Die Blutmenge, die zu 100 g des untersuchten Organes fliesst, beträgt im Durchschnitte in 1 Minute für die hintere Extremität 4.68 ccm, waren die Extremitätennerven durchschnitten worden, so stieg sie auf 12.0 ccm. Für den Kopf betrug schon ohne Eingriff die Blutmenge 20.0 ccm, für den Musculus gracilis 12.12

und nach Durchschneidung des zu ihm ziehenden N. obturator. 26.50. Ganz auffallend hoch war endlich die zur Schilddrüse strömende Blutmenge. Sie betrug ohne Eingriff 565 und nach Vagusdurchschneidung 876 ccm. Garten (Leipzig).

314. **Ueber den Einfluss kurzdauernder Anämie auf den Blutstrom**; von J. A. Tschuewsky. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 5 u. 6. p. 303. 1903.)

An einem normalen Gliede tritt nach einer kurzdauernden Anämie eine Beschleunigung des Blutstromes hervor, die das Doppelte des ursprünglichen Werthes betragen kann. Nach Durchschneidung der Nerven bleibt diese Beschleunigung aus. Dieses begründet Tsch., wie hier des Näheren nicht ausgeführt werden kann, mit der Annahme, dass die der Anämie folgende Gefässerweiterung reflektorisch zu Stande kommt.

Garten (Leipzig).

315. **Beschreibung einiger Apparate für das physiologische Prakticum.** *I. Modifikation des Riva-Rocci'schen und Gaertner'schen Blutdruckmessers. Vereinfachter Tonograph;* von F. Schenck. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 9 u. 10. p. 421. 1903.)

Die Verbesserung der klinisch am häufigsten angewendeten Apparate für Blutdruckmessung wird auch dem praktischen Arzte willkommen sein: Die Absperrvorrichtungen (pneumatische Ringe) für die Glieder, die bisher aus dem sehr vergänglichen Gummi hergestellt wurden, sind durch ein besonders präparirtes, aber haltbares gummirtes Leder ersetzt. Auch für Manometer und Druckvorrichtung empfiehlt Sch. sehr einfache Vorrichtungen, die man sich leicht selbst anfertigen kann und die dasselbe leisten wie der käufliche und vergängliche Apparat. Garten (Leipzig).

316. **Kritik der elastischen Manometer**; von Otto Frank. (Ztschr. f. Biol. N. F. XXVI. 4. p. 445. 1903.)

Diese ausgedehnte Untersuchung bildet den 1. Theil der zusammenfassenden Veröffentlichungen Fr.'s über die Dynamik des Herzmuskels. Der Plan dieses 1. Theiles ist der, eine auf streng mechanischen Principien aufgebaute Theorie der elastischen Manometer zu geben. F. geht von der Prüfung des elastischen mit incompressibler Flüssigkeit gefüllten Manometers aus, für das er eine sehr einfache Form, das sogen. *Stiftmanometer,* angiebt. Ohne Complikation von Schreibhebel u. s. w. wird die Bewegung eines auf einer kräftigen Gummimembran angebrachten Stiftes photographisch verzeichnet. Die Constanten eines solchen Manometers lassen sich, wie Fr. zeigt, durch *Schwingungsversuche* ermitteln. Die Methode besteht darin, einen grossen, unter bestimmtem Drucke stehenden Luftraum plötzlich, durch Umdrehen eines Hahnes mit dem mit Wasser gefüllten Stiftmanometer zu verbinden. Da der Druck in dem grossen Luftraume hierdurch keine wesentliche Aenderung erfährt, sind die beobachteten Nachschwingungen durch das Manometer und die mit ihm in Verbindung stehende Flüssigkeitssäule bedingt. Die Dauer der Schwingungen ist abhängig von den Dimensionen der schwingenden Flüssigkeitsäule.

In Bezug auf die Brauchbarkeit des Lufttonographen, wie er von Fick und v. Frey angewendet wurde, kommt Fr. auf Grund seiner theoretischen Ueberlegungen zu einem günstigen Urtheile. Der wesentliche Punkt der Arbeit, der für alle Blutdruckuntersuchungen von Wichtigkeit sein muss, ist die klare Darstellung der Thatsache: Wir besitzen keinen absolut zuverlässigen Blutdruckzeichner. Will man mit einem Apparate zuverlässige Resultate erhalten, so muss man an ihm unter denselben Bedingungen wie beim Versuche, also mit denselben Schlauchverbindungen, derselben Flüssigkeitfüllung, unter ähnlichen Druckverhältnissen u. s. w. einen Schwingungsversuch ausführen (s. oben). Sind auf diese Weise Schwingungsdauer und Dekrement der Schwingungen gegeben, so lässt sich die Zuverlässigkeit der Curven beurtheilen. Zum Schlusse giebt Fr. die Formeln an, die es möglich machen, aus dem *registrirten* Blutdrucke den *wirklich vorhandenen* zu berechnen. Garten (Leipzig).

317. **Ueber einen für Unterrichtszwecke vereinfachten Gummitonographen**; von Dr. M. Ishihara. (Arch. f. d. ges. Physiol. XCVII. 9 u. 10. p. 429. 1903.)

Ish. prüft den von Schenk zunächst nur für Lehrzwecke in sehr einfacher Weise hergestellten Tonographen. Wie sich bei näherer Untersuchung ergiebt, sind die Nachschwingungen nach plötzlichen Druckänderungen sogar geringer als bei dem Hürthle'schen und v. Frey'schen Apparate. Garten (Leipzig).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

318. **Die Serumdiagnostik**; von R. Rostoski. [Würzb. Abhandl. IV. 2.] Würzburg 1903. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 81 S. (75 Pf.)

R. giebt eine ausgezeichnete, für den Praktiker bestimmte Darstellung der Serumdiagnostik. In geschickter Weise ist das Wesentliche hervorgehoben, alle wichtigeren Arbeiten sind bis auf die neueste Zeit berücksichtigt. Den breitesten Raum nimmt selbstverständlich die Typhusdiagnose ein, wobei neben den neueren Nährböden namentlich der Paratyphus ausführlich besprochen wird. Ausserdem wird eine kurze Darstellung der Serumdiagnose bei den übrigen Infektionen und der forensischen Blutdiagnose gegeben. Das Schriftchen kann bestens empfohlen werden.

Walz (Stuttgart).

319. **Zur Frage vom Verhalten verschiedener Gewebe des thierischen Organismus gegen das Tetanusgift**; von A. Ignatowsky. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 1 u. 2. 1903.)

Die Beziehungen des Tetanusgiftes zu den Zellen verschiedener Gewebe sind bis jetzt von den verschiedenen Forschern verschieden aufgefasst worden. Nach den Versuchen Ignat.'s besitzen Leber, Milz, Gehirn und Rückenmark die Fähigkeit, das Tetanusgift zu „binden", d. h. das Gift aus wässeriger Lösung auszuziehen. Diese Fähigkeit ist bei den einzelnen Organen verschieden stark. Das Antitoxin ist im Stande, das Tetanusgift zu neutralisiren, das mit der Organsubstanz verbunden ist, aber unverhältnissmässig viel schwächer als freies Gift. Das Nervengewebe (Gehirn und Rückenmark) übt auf das mit dem Organe gebundene Gift (Organemulsion + Toxin) keine giftneutralisirende Wirkung aus. Die Organe vom Huhne scheinen die giftbindende Fähigkeit in erhöhtem Grade zu besitzen. Gehirn und Rückenmarksubstanz üben nur bei vorheriger Mischung eine neutralisirende Wirkung auf das Tetanusgift aus, nicht aber bei getrennter Einspritzung. An der neutralisirenden Wirkung des Nervengewebes hat wahrscheinlich das Lecithin und Cholestearin Antheil. Gehirn, Rückenmark, Leber, Niere, Milz, Lunge und Muskel von an Tetanus gestorbenen Thieren waren im Stande, bei Mäusen Tetanusvergiftung hervorzurufen, Galle und Harn tetanischer Thiere enthalten normaler Weise kein Tetanusgift.

Walz (Stuttgart).

320. **Beitrag zur Agglutination der Staphylokokken**; von Dr. Klopstock und Dr. Bockenheimer. (Arch. f. klin. Chir. LXXII. 2. p. 325. 1904.)

Die Ergebnisse der Versuche, die Kl. und B. in der v. Bergmann'schen Klinik vorgenommen haben, sind folgende: 1) Ein durch pathogene Kokken erzeugtes Serum agglutinirt nicht nur den homologen Stamm, sondern auch die meisten anderen pathogenen Stämme. 2) Pathogene Staphylokokken, die von einem specifischen Serum nur wenig mehr als von normalem Serum derselben Thierart agglutinirt werden (schwer agglutinable Stämme), sind im Stande, ein Serum zu erzeugen, das sie selbst und andere pathogene Staphylokokken stark agglutinirt. 3) Saprophytische Kokken werden von einem Serum, das von pathogenen Traubenkokken stammt, nicht agglutinirt. 4) Saphrophytische Staphylokokken können Sera liefern, die zwar andere saprophytische, aber nie pathogene Stämme in stärkerer Verdünnung agglutiniren. 5) Es giebt saprophytische Staphylokokken, mit denen sich überhaupt kein agglutinirendes Serum erzeugen lässt.

Die Agglutinationmethode ist mithin als ein brauchbares Mittel zur Scheidung der pathogenen von den saprophytischen Staphylokokken zu betrachten. P. Wagner (Leipzig).

321. **Beiträge zur Biologie des Milzbrandbacillus und sein Nachweis im Cadaver der grossen Hausthiere**; von J. Bongert. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 6—8; XXXV. 1—2. 1903.)

In seinen eingehenden, durch ausführliche Tabellen belegten Untersuchungen kommt B. zu dem Resultate, dass der morphologische Nachweis der Milzbrandbacillen nur durch Ausstrichpräparate in vielen Fällen keine sichere Gewähr für die Diagnose bietet und dass die diagnostische Milzbrandimpfung häufig in Folge antagonistischer Wirkung sekundärer Bakterien im Stiche lässt. Die beste Methode ist das Plattenverfahren. Im eingetrockneten Blute erhalten sich, in Bestätigung der Versuche von Momont, Milzbrandbacillen 36—50 Tage lebensfähig, in faulendem eingetrockneten Blut oder Gewebesaft 8—20 Tage. Zur Aufbewahrung behufs späterer Untersuchung eignet sich daher Eintrocknen in dicker Schicht. Bei Stagniren bacillenhaltiger Abgänge auf undurchlässigem Boden gehen die Milzbrandbacillen unter der Einwirkung der Fäulnisserreger zu Grunde, so dass eine Sporenbildung nicht eintreten kann. Die Sporenbildung überhaupt wird durch vorübergehende Einwirkung einer Temperatur unter 12° C. erheblich gestört, während Eintrocknung nicht schadet. Vermehrung und Sporenbildung ist möglich in stark mit destillirtem Wasser vermengter Blutlösung. Das Stationärwerden des Milzbrandes ist durch die verhältnissmässig lange Widerstandsfähigkeit gegen Eintrocknung und das geringe Nährstoffbedürfniss zur Vermehrung begünstigt.

Walz (Stuttgart).

322. **Ein neuer Fall von Dipylidium caninum (L.) beim Menschen**; von F. Zschokke. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 1. p. 42. 1903.)

Zsch. fügt den bisher bekannten 34 Fällen von Vorkommen dieses Bandwurmes, die meist in der Schweiz beobachtet wurden, einen neuen aus Basel hinzu und fordert, namentlich auch wegen des häufigen Vorkommens des Echinococcus in der Schweiz, schärfere Ueberwachung der Hunde.

Walz (Stuttgart).

323. **Weitere Bemerkungen zur Entstehung von Rattenepizootieen**; von E. Wiener. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 5. p. 406. 1903.)

Auf Grund von Versuchen glaubt W., dass Rattenepizootieen durch vom Menschen stammende Typhusculturen vorläufig kaum hervorgerufen werden können; wohl aber werde die Frage aufzuwerfen sein, ob die Ratten nicht etwa bei Verbreitung von Typhusepidemien eine gewisse Rolle spielen, da die Ratten etwaige mit dem menschlichen Koth verschlungene Typhusbacillen 1 Monat und länger mit sich herumtragen und mit ihren Exkrementen weiter verschleppen können.

Walz (Stuttgart).

324. **Weiteres über die Einwanderung der Ankylostomen von der Haut aus**; von A. Loos. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIII. 5. p. 330. 1903.)

L. hält gegenüber Grassi und Pieri an seiner Behauptung fest, dass die Larven von Ankylostomum duodenale fähig seien, auch von der Haut aus nach Durchbohrung in den menschlichen Darm zu gelangen und dort zur Geschlechtreife heranzuwachsen. Nach seinen Beobachtungen genügt es bei Hunden, dass sie mit den Faeces, in denen sie sich aus den Eiern entwickelten und in denen sie längere Zeit zu leben vermögen, desgleichen mit Schlamm oder feuchter Erde, auf die nassen Haare ihres Wirthes gelangen, um ihren bisherigen Wohnort alsbald zu verlassen und in die Haut einzudringen. Walz (Stuttgart).

325. **Sur le cylindrome de la peau**; par Nicolau. (Arch. de Méd. expérim. 1. S. XV. 6. p. 796. Nov. 1902.)

Charakteristisch für das Cylindrom ist nicht sowohl die Anordnung in cylindrischen Balken, als die Entwickelung von Hohlräumen im Inneren der Zellenmassen und namentlich die hyaline Degeneration des Bindegewebes in der nächsten Nähe der Zellenmassen. Die Gruppe der „adenoiden“ Epitheliome (sudoripare Adenome Verneuil's, Polyadenome Broca's) muss revidirt werden; zweifellos gehört ein grosser Theil von ihnen zu den Cylindromen. Die Haupttypen der Epitheliome können eingetheilt werden in lobuläre, tubuläre Epitheliome und Cylindrome. Walz (Stuttgart).

326. **Ueber das Chlorom**; von St. Klein und J. Steinhaus. (Centr.-Bl. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XIV. 2. 1904.)

In ihrer vorläufigen Mittheilung berichten Kl. u. St. über einen Fall von Chlorom, in dem die grünen Geschwulstmassen, im Gegensatz zu den bisherigen Beobachtungen, nicht aus Lymphocyten, sondern grösstentheils aus Myelocyten und mehrkörnigen Neutrophilen neben spärlichen grossen Lymphocyten bestand. Ebenso war das Mark zusammengesetzt, dagegen erhielten die Lymphdrüsen und die Milz keine Myelocyten. Der Fall scheint darauf hinzuweisen, dass ausser dem vermuthlichen lymphocytären Chlorom — wofern die früheren Fälle richtig beschrieben sind — noch ein gemischtzelliges existirt, ähnlich den beiden Leukämieformen. Ausschlaggebend sind nicht die grüne Färbung, sondern die Lokalisation, die eminente Aggressivität, die Tendenz zur Infiltration und der rapide Verlauf. Walz (Stuttgart).

327. **Ueber Hidradenoma und Adenoma hidradenoides**; von Dr. L. Pick in Berlin. (Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 312. 1904.)

Adenome der Schweissdrüsen lassen sich ausser durch den unmittelbaren Zusammenhang mit letzteren auch durch ihren eigenen morphologischen Charakter als solche feststellen. Diese morphologischen Merkmale bestehen vor Allem in einer weitgehenden Uebereinstimmung mit der zelligen Auskleidung der Schweissdrüsen (Doppelschichtigkeit vom Typus des Sekretionkanales und der ausführenden Drüsengänge), die sich in sämmtlichen einschlägigen Fällen feststellen lässt, ferner in einer häufigen Produktion elastischer Grenzmembranen um die Schläuche des Adenoms und in der Entstehung.

Die Adenome der Schweissdrüsen sind tubuläre oder tubulär-cystische Adenome. Sie werden zweckmässig genetisch geschieden: 1) in das Hidradenoma tubulare, dessen Ursprung aus fertigen Schweissdrüsen nachweisbar ist; 2) das Adenoma hidradenoides tubulare, dessen Schweissdrüsencharakter an sich feststeht, das aber direkt aus der Epidermis oder rudimentär gebliebenen Schweissdrüsen hervorgeht oder, weil völlig im Corium isolirt, die besondere Art seiner Abstammung nicht mehr erkennen lässt und 3) combinirte Formen.

Für diese Geschwülste ist der congenitale Ursprung aus missbildeten Schweissdrüsenanlagen wahrscheinlich. Unter den bisher vorliegenden Fällen scheint das Adenoma hidradenoides tubulare vulvae eine besondere Species darzustellen, indem es histologisch dem malignen Adenom ähnelt. Doch erweist es sich durch den charakteristischen Bau der Kanäle (Zweischichtigkeit vom Schweissdrüsentypus, elastische Membrana limitans) als gutartig.

Die epithelialen Wucherungformen der Schweissdrüsen umfassen neben den hypertrophisch-hyperplastischen Zuständen und echten Adenomen auch gutartige Epitheliome des Knäuels und Ausführungsganges, ferner Carcinome, die zum Theil im allgemeinen Bild des Hautkrebses aufgehen, aber auch specifischen Charakter besitzen können.

Noesske (Kiel).

328. **Ueber einen Fall von Adenoma cylindrocellulare papilliferum psammomatosum der Schilddrüse**; von Dr. Wischmann in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXVIII. 45. 1903.)

Es handelte sich um eine adenomatöse Schilddrüsengeschwulst mit eigenthümlicher Kalkbildung bei einem 38jähr. Manne. Die etwa kindskopfgrosse Geschwulst war zu 2 Dritteln resecirt worden. Der Kalk fand sich in Form von Kalkkörperchen, die den typischen Psammomkörnern entsprachen. Einen malignen Charakter trug die Geschwulst nicht. Noesske (Kiel).

329. **I. Ueber Schilddrüsenaplasie. II. Geschwülste des Ductus thyreoglossus. III. Ueber einige menschliche Kiemenderivate**; von J. Erdheim. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 366. 1904.)

E. berichtet über 3 Fälle von sporadischem Cretinismus, in denen die Schilddrüse vollkommen fehlte, was ihm dafür zu sprechen scheint, dass der sporadische Cretinismus nicht auf einer zur Atrophie oder Degeneration führenden Erkrankung der Schilddrüse, sondern auf angeborener Aplasie beruht. Stets war gleichzeitig die Thymus auffallend klein. In 5 Fällen, darunter einmal bei Schilddrüsenaplasie, fand sich das seltene Thymusläppchen N, auch Thymusmetamer N genannt, das,

ebenso wie das Epithelkörperchen N, aus der 4. Schlundtasche hervorgeht. Dieses 4. Thymusläppchen stand stets in Verbindung mit einem oder zwei oberen Epithelkörperchen. Ausser den 4 Hauptepithelkörperchen können zahlreiche accessorische vorkommen.

Im *zweiten Theile* der Arbeit bespricht E. Geschwülste an der Zungenwurzel, die sich in den 3 Fällen von totaler Schilddrüsenaplasie, in einem Falle von halbseitiger Aplasie und in einem blos klinisch beobachteten Falle fanden und sich durch grosse Mannigfaltigkeit des Baues auszeichneten, indem alle Gewebearten vertreten waren, die am Aufbau des Ductus lingualis und seiner Anhänge betheiligt sind. Sie sind angeboren, gutartig, von langsamem Wachsthum und scheinen mit der unvollkommenen Entwickelung der Schilddrüse einherzugehen.

Der *dritte Theil* beschäftigt sich mit Cystenbildung bei sporadischem Cretinismus, bei dem die medialen und lateralen Schilddrüsenanlagen aplastisch sind. An Stelle der fehlenden lateralen Schilddrüse findet sich eine Cyste, die als indifferenter Entodermrest jener Bucht aufzufassen ist, aus der die laterale Schicht hervorzugehen pflegt. Neben dem oberen Epithelkörperchen finden sich in seltenen Fällen Epithelschläuche und Cysten, die stets im Gefässhilus des Epithelkörperchens liegen, aus der hinteren Bucht der 4. Schlundtasche stammen und den Eindruck rudimentärer Ausführungsgänge machen. Häufiger sind Cysten neben dem unteren, gelegentlich auch neben accessorischen Epithelkörperchen. In ganz derselben Weise können die Hauptthymus III, das Thymusmetamer N und die accessorischen Thymusläppchen von Kiemenepithelcysten begleitet sein, deren Epithel zuweilen von Pigmentkörnchen ganz erfüllt ist. Im Epithelkörperchen des Menschen finden sich erst vom 30. Lebensjahre an colloidführende Follikel, die mit der Funktion des Epithelkörperchens nichts zu thun haben und blos als Rückfall zu dem ursprünglichen Bau desselben anzusehen sind. Jedes eiweisshaltige Sekret, das in geschlossenen Hohlräumen stagnirt, nimmt eine dem Schilddrüsensekret gleiche Beschaffenheit an und kann deshalb Colloid genannt werden.

W a l z (Stuttgart).

330. **Beiträge zur Kenntniss der Sacraltumoren**; von Dr. E n g e l m a n n. (Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 942. 1904.)

E. berichtet über die pathologisch-anatomische Untersuchung von 4 Sacraltumoren, die 3 weiblichen und einem männlichen Kinde entstammten und im Laufe der letzten 2 Jahre durch Operation in der v. B e r g m a n n 'schen Klinik gewonnen wurden.

Der von W i e t i n g vertretene Standpunkt, dass die einfach zusammengesetzten Sacraltumoren einer Wucherung versprengter Medullarreste entstammen, hat auch für die complicirter aufgebauten, für die bisher eine bigerminale Entstehung angenommen wurde, seine Berechtigung, und zwar sind diese herzuleiten aus Resten der fötalen Medullaranlage mit gleichzeitig verlagerten Theilen anderer Keimblätter. Die Herkunft der Sacraltumoren aus den Resten der fötalen Neuralanlage giebt sich zu erkennen durch das Ueberwiegen der Neuroglia. Die innerhalb der Glia sich differenzirenden Keimblätter, von denen in den von E. beschriebenen Tumoren besonders die Elemente des Entoderms hervortreten, liefern kraft der ihnen innewohnenden Wachsthumtendenz zunächst gewisse, der Norm entsprechende Bildungen (erste Anlage einer Darmschleimhaut); im Uebrigen sind jedoch die innerhalb der Tumoren aufzufindenden organähnlichen Gebilde nicht als gewollte Anlagen, sondern als Zufallprodukte anzusehen, entstanden durch rastloses Weiterwachsen eines Keimes oder wirres Durcheinanderwuchern mehrerer Keimblattelemente, über deren endgültiges Aussehen sich eben nur Vermuthungen aufstellen lassen. Die bigerminale Entstehung der Sacraltumoren ist somit nur für die Tumoren anzunehmen, die wirkliche Doppelbildungen und fertige, dem hinteren Stammesende nicht entsprechende Organe enthalten, während für die übrigen Steissgeschwülste die *unigerminale Genese* zweifellos erscheint.

P. W a g n e r (Leipzig).

331. **Ueber Dermoidcysten und paraurethrale Gänge der Genitoperinäalrhaphe**; von Dr. W. W e c h s e l m a n n in Berlin. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 123. 1904.)

In der Haut der männlichen Geschlechtorgane kommen verschiedene Arten von cystischen Bildungen vor, die man nach G e r u l a n o s am genauesten eintheilt in traumatische Epithelcysten, Adenomcysten, Atherome und Dermoide. Die interessantesten darunter sind die Dermoidcysten einmal wegen ihrer Entwickelungsgeschichte und weil sie in enger Beziehung zu bestimmten paraurethralen Gängen stehen. Die Dermoide liegen meist in der Genitoperinäalrhaphe und bilden entweder längliche, wurstförmige Stränge mit atherombreiartigem Inhalt oder zeigen sich als Schleimcysten, die eine serös-schleimige Flüssigkeit von gelblichweisser Farbe enthalten und deren Wand mit Cylinderepithel bekleidet ist. Die Erklärung für das Vorkommen dieser 2 Formen giebt die Entwickelungsgeschichte.

Nach Bildung der Genitalrinne rücken die beiden sie auskleidenden Epithelwände an einander, bis sie sich in ihrem unteren Abschnitte berühren und verwachsen, während in der Mitte die Urethra sich zum Kanal schliesst. Es bestehen also während eines gewissen Stadium gleichzeitig die Urethra und die Rhaphe, beide verbunden durch eine aus 2 Lagen Epithel gebildete Brücke (pont conjonctiv). Die Zellen dieser Verbindungsbrücke resorbiren

sich normaler Weise. Zunächst sieht man noch Reste von Epithelanhäufungen am Boden der Urethra und oberhalb der Rhaphe. Diese können bestehen bleiben und den Keim zu Dermoidcysten geben, und zwar werden aus den mit der Urethra in Verbindung stehenden Zellen naturgemäss Cylinderepithelcysten, während die zur äusseren Haut gehörigen sich zu gewöhnlichen Dermoiden umbilden. Oeffnen sich diese langgestreckten wulstigen Cysten an irgend einer Stelle durch gesteigerten Druck oder durch Entzündung, so entstehen paraurethrale Gänge, die W. demnach als genetisch mit den congenitalen Cysten identische Gebilde ansieht.

J. Meyer (Lübeck).

332. **Eine unbekannte Art von Adenomyom des Uterus, mit einer kritischen Besprechung der Urnierenhypothese v. Recklinghausen's**; von Robert Meyer. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 3. p. 464. 1903.)

Die von einer 36jähr. Nullipara stammende Geschwulst stellte sich als ein grosser, theilweise peripherisch verknöcherter Tumor von ebenso ungewöhnlichem, wie charakteristischem Aussehen dar. Er ging vom Uterushorn aus, war ohne Betheiligung des Myometrium einheitlich aufgebaut aus epithelial kanalisirten, cylindrischen, stark gewundenen Strängen, deren fibromuskulöses Gewebe in Schichten geordnet war, so dass eine unverkennbare Aehnlichkeit mit Urnierenkanälen und dem Wolff'schen Gange vorlag. Durch Dilatation der Kanäle und ungleichseitiges Wachsthum der Wand waren Cysten mit intrakanalikulären Fibromen entstanden. Das Fibromgewebe war nirgends selbständig gewachsen, sondern überall an die epithelialen Kanäle gebunden.

M. nimmt an, dass dieser Tumor ohne fremde Beimengung aus Theilen der Urniere oder des Wolff'schen Ganges durch eine unbekannte Art embryonaler Verlagerung entstanden sei; er ahmt in völlig organoidem Aufbau die Urnierenkanäle nach. Als das Wesentliche hebt M. hervor, dass sein Tumor ohne Betheiligung des Myometrium einen wirklich organoiden Baustil gezeitigt hat, während die bisher als Urnierentumoren gedeuteten Fälle keinerlei morphologische Charaktere besitzen, die mit der Urniere in Vergleich kommen könnten.

Weitere Ausführungen M.'s beziehen sich auf die Urnierenhypothese v. Recklinghausen's. M. bestreitet die Morphologie der bisher bekannten Adenomyome (v. Recklinghausen's paroophoraler Typus), da sie nichts für und nichts gegen die mesonephrische Herkunft der Epithelien beweise.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

333. **Das Syncytioma malignum vaginale p. p. matur. ohne Geschwulstbildung im Uterus und seine Aetiologie**; von Dr. Georg Schmauch. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 3. p. 387. 1903.)

Sch. theilt einen Fall von Syncytioma malignum vaginale mit, in dem sich die Geschwulstbildung nach einer ausgetragenen Schwangerschaft entwickelt hatte.

Eine 25jähr., kräftige, lebensfrische Viertgebärende erkrankte 3 Wochen nach normaler Geburt eines lebenden Kindes mit Blutungen aus der Vagina, die mehrfache operative Eingriffe nöthig gemacht hatten. Bei der Aufnahme in die Klinik wurde ein aus braunröthlichen, leicht zerfallenden Massen bestehender Tumor festgestellt, der bereits weit in das Parametrium vorgedrungen war. Bei dem Versuche, diesen Tumor zu umschneiden, erfolgte eine sehr starke arterielle Blutung; deshalb wurden die Tumormassen rasch mit dem scharfen Löffel entfernt, die Wundhöhle mit dem Thermokauter ausgebrannt, mit Jodoformgaze tamponirt und die Labien darüber vernäht. Wenige Stunden darauf Tod. Bei der *Sektion* wurde allgemeine Metastasirung des Tumor über den ganzen Körper gefunden; das Endometrium und die Uterusmuskulatur waren aber frei von Geschwulst. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Syncytioma vaginae e. metastas. renis utriusque, pulmonis utriusque, lienis, encephali (cerebri et cerebelli). Anaemia universalis. Embolia pulmon. sinistra. Thrombosis ven. spermatic. dextrae.

Sch. nimmt an, dass es in seinem Falle keinen Primärtumor gab, sondern wahrscheinlich sub partu eine allgemeine Aussaat von Geschwulstkeimen stattfand. Die Verschleppung von syncytialen Zellen betrachtet Sch. als physiologischen Vorgang. Nach Ehrlich's Theorie muss man dem Körper der schwangeren Frau die Fähigkeit zuschreiben, Syncytiolysine zu bilden, die etwa verschleppte embryonale Zellen auflösen.

Die Wucherung der verschleppten Zellen wird nach Sch., so lange der Körper Antikörper erzeugt, lokal bleiben, von Fibrin und Blutmassen umhüllt, begraben oder ausgestossen werden. „Lokale Tumoren werden nur bei Darniederliegen der Schutzkräfte, wie nach hochgradigen Blutverlusten, möglich werden und operativ beseitigt werden können. Eine Wiederkehr dieser Schutzkräfte nach Kräftigung des Körpers verhindert die Dissemination der Keime. Allgemeine Metastasirung ist aber nur bei gänzlichem Mangel an Immunkörpern möglich. Von der Masse der verschleppten Zellen wird der zeitliche Verlauf der Geschwulst weniger abhängen als von dem Umstande, ob der geschädigte Organismus im Stande ist, die genügende Menge von Receptoren neu zu bilden, um den definitiven Vernichtungskampf aufzunehmen."

Sch. schliesst mit folgenden Ausführungen: Wenn man heute bereits die Möglichkeit in Betracht zieht, das Carcinom durch Cytolysine zu vernichten, so liegt es viel näher, das Syncytioma malignum, dessen Antikörper unserem Verständnisse nicht mehr so fern liegen, in den Fällen, wo eine Operation aussichtlos ist, auf dem Wege der Immunisirung zu bekämpfen, handelt es sich doch hierbei nur um den Ersatz der natürlichen, verloren gegangenen oder vielleicht auch nur der Angriffspunkte mangelnden Schutzkräfte.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

334. **Osteogenesis imperfecta**; von Dr. F. Michel in Marburg. (Virchow's Arch. CLXXIII. 1. p. 1. 1903.)

Die bisher nur selten beschriebene Osteogenesis imperfecta, von der M. einen weiteren Fall mittheilt, ist ein anatomisch und klinisch gut abgegrenztes Bild einer fötalen Erkrankung. Sie besteht in einer über das ganze Skeletsystem ausgedehnten mangelhaften Bildung von Knochen, bei annähernd normalem Verhalten der vorbereitenden Processe im Knorpel. Eine Folge dieser mangel-

haften Knochenentwickelung sind zahlreiche Frakturen mit dem normalen Heilungsvorgange entsprechenden Veränderungen. Die Aetiologie der Erkrankung ist unklar; jedoch handelt es sich wohl nicht um eine Missbildung im engeren Sinne.

Eine Figurentafel veranschaulicht die histologischen Eigenthümlichkeiten dieser Knochenerkrankung. Noesske (Kiel).

335. **Die Regeneration des Knorpelgewebes**; von M. Matsuoka. (Virchow's Arch. CLXXV. 1. p. 32. 1904.)

Entsprechend der Ansicht der meisten Autoren kommt auch M. nach seinen Versuchen am Kaninchenohr, wo er durch Abkratzen von Perichondrium Knorpelnekrosen hervorrief, zu dem Schlusse, dass der Knorpel keine Regenerationfähigkeit besitzt und dass in allen Fällen von traumatischen Substanzverlusten die Neubildung des Knorpelcallus vom Perichondrium ausgeht, das die einzige Matrix bei der Wiedererzeugung des Knorpelgewebes ist. Weiter schliesst M. aus seinen Befunden, dass die Knorpelkapsel ein Produkt ist, das der Zwischensubstanz histochemisch gleichwerthig reagirt. Die elastischen Fasern entstehen wohl durch eine histochemische Umwandlung chondringebender Grundsubstanz. Fibröses Perichondralgewebe wandelt sich zunächst in homogenes um und dann, 35 Tage nach der gesetzten Läsion, entwickeln sich die elastischen Fasern. Walz (Stuttgart).

336. **Ueber die Heilungsvorgänge nach Sehnenplastik**; von Dr. M. Borst in Würzburg. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXIV. 1. p. 41. 1903.)

Das Ausgangsmaterial dieser umfassenden Untersuchungen bilden 11 von Hoffa ausgeführte Sehnenplastiken, darunter eine beim Menschen, die übrigen bei Hunden und Katzen; ausserdem eigene an Fröschen, Kaninchen, Hunden und Katzen vorgenommene Sehnenoperationen. Die wichtigsten Ergebnisse sind folgende.

An der Constituirung der Narbe betheiligen sich sowohl das die Sehne umgebende und sie durchsetzende Bindegewebe als die Sehne selbst. In manchen Fällen betheiligt sich auch das Bindegewebe der weiteren Umgebung, besonders bei mehrmaligen Operationen in kurzen Intervallen. Den zuerst auftretenden polymorphkernigen Leukocyten folgen bald wandernde und wuchernde Zellen des Bindegewebes, die bereits am 2. Tage in grosser Anzahl anzutreffen sind. Schon am 4. Tage ist eine Vermehrung der Sehnenzellen erkennbar. Im Allgemeinen geht die Mobilmachung des Bindegewebes derjenigen der Sehne voraus. Durch Ansammlung von Leukocyten und jungen Gewebezellen in dem Bindegewebe der Sehne wird dieses zellenreich und massig. Durch Vermehrung der Sehnenzellen entsteht zunächst eine abnorm zellenreiche Sehne.

Der weitere Heilungsverlauf, die Intensität und Extensität der Leukocytenwanderung und der Proliferation, die Dauer der Anwesenheit von Leukocyten, bez. von zelligem Granulationgewebe, der Zeitpunkt der Umwandlung der zelligen Narbe in die faserige, die procentuale Betheiligung der bindegewebigen und der sehnigen Componenten an dem Heilungsprocess — Alles das wechselt in den einzelnen Fällen innerhalb weiter Grenzen, ohne dass man stets zureichende Gründe dafür auffinden könnte. Die Art der Operation spielt dabei eine grosse Rolle. Je geringer die primäre und sekundäre Schädigung des Operationgebietes, desto glatter die Heilung. Gute Operationtechnik und Asepsis bieten die beste Gewähr für die Raschheit der Heilung, wie für die möglichst günstige Art der Vernarbung und damit für den besten funktionellen Erfolg.

Die Umwandlung der zelligen Narbe in die faserige geschieht durch Reduktion der Zellen und Gefässe des neugebildeten Gewebes und unter fortschreitender Entwickelung fibrillärer Substanz (Bindegewebefibrillen, Sehnenfibrillen, elastische Fasern). Das gewucherte Bindegewebe gewinnt im Bereiche der Narbe häufig ein dem Sehnengewebe ähnliches Aussehen in Folge von paralleler Anordnung der langen spindeligen Zellen und der von diesen gelieferten Fasern. Doch wird die elegante Textur des neugebildeten Sehnengewebes von dem Bindegewebe nicht erreicht. Ob sich gewöhnliches Bindegewebe in echtes Sehnengewebe umwandeln kann, ist schwer zu entscheiden; jedenfalls geht das neue Sehnengewebe zum grössten Theile aus dem alten hervor.

Die regenerirte Sehne, bez. die nach Sehnenplastik entstandene Sehnennarbe erlangt selbst nach Jahren nicht wieder den schönen Perlmutterglanz der normalen Sehne. Im Allgemeinen dauert die Heilung nach Faltungen der Sehne länger, als nach den Verpflanzungen und treppenförmigen Durchschneidungen. Um die Seidenfäden dauert die Reaktion am längsten, ist am stärksten im Bindegewebe, während die durch das Sehnengewebe selbst geführten Nähte meist geringere Reaktion erregen. Dabei finden sich regelmässig Nahtnekrosen der Sehne, um so ausgedehnter, je straffer die Nähte angezogen sind. Doch wird durch sie — falls sie nicht zu ausgedehnt sind — die Heilung nicht wesentlich verzögert. Durchblutete Sehnen zeigen bedeutende Abschwächung, bez. völliges Ausbleiben der Proliferation. Noesske (Kiel).

337. **Ueber meine Schnellhärtungs- und Schnelleinbettungsmethode**; von Prof. O. Lubarsch in Posen. (Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 48. 1903.)

1) Die frischen Gewebestücke, deren Dickendurchmesser $1/2$ cm nicht gut überschreiten darf, werden in ein weites Reagenzglas mit 10proc. Formalinlösung gethan und auf 10—15 Minuten in den Paraffinofen von 50—53° gebracht. Die Flüssigkeit wird während dieser Zeit 1—2mal gewechselt. 2) Uebertragen in 90—95proc.

Alkohol auf 5—10 Minuten. Einmaliges Wechseln der Flüssigkeit. 3) Die Stücke gelangen in absoluten Alkohol auf 10 Minuten. Zweimaliges Wechseln der Flüssigkeit. 4) Belassen in ganz klarem Anilinöl, bis die Stücke völlig durchsichtig sind, was je nach der Grösse in 10—30 Minuten erreicht zu sein pflegt. 5) Entfernen des Anilinöls durch Xylol; Wechseln des letzteren, bis es nicht mehr gelb wird (2—3mal), meist in 10—20 Minuten vollendet. 6) Einbetten in Paraffin, 10 Minuten bis 1 Stunde. Auch bei 2—6 bleiben die Präparate im Paraffinofen von 50—53°.

Auf diese Weise ist Härtung und Einbettung in 55 Minuten bis ca. 3 Stunden vollendet, so dass die Herstellung tadelloser Schnitte möglich wird, die jegliche Art von Färbungen u. s. w. gestatten. Die Methode eignet sich besonders für die Schnelleinbettung lebendfrischen Materiales, bei Leichenmaterial erzeugt sie manchmal starke Schrumpfung. Noesske (Kiel).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

338. **Vergleichende experimentelle Untersuchungen lokalanästhesirender Mittel**; von Dr. F. M. Recke. (Inaug.-Diss. Leipzig 1903.)

In dieser unter Braun's Leitung gearbeiteten Dissertation kommt R. zu folgenden Ergebnissen: 1) Cocain wird von Eucain B, Tropococain, Acoin und Holocain in Bezug auf seinen anästhesirenden Werth in manchen Beziehungen erreicht, ja sogar theilweise übertroffen. 2) Subcutin und Nirvanin stehen dem Cocain in jeder Hinsicht weit nach. 3) In der Eigenschaft, mit Adrenalin vereinigt, dessen Wirkung unberührt zu lassen, steht Cocain über allen anderen Anästheticis.

P. Wagner (Leipzig).

339. **Cocain und Adrenalin (Suprarenin)**; von Dr. H. Braun. (Berl. Klinik Heft 187. Jan. 1904.)

In dem vorliegenden Vortrage fasst Br. Alles das zusammen, was wir über die anästhesirende Wirkung des *Cocains* und *Adrenalins* wissen. Der Werth des Adrenalins für die Lokalanästhesie besteht im Allgemeinen darin, dass verdünnte Cocainlösungen auf Gewebe, die durch Adrenalin anämisch gemacht worden sind, wie concentrirte Cocainlösungen wirken, und dass die Dauer der Anästhesie ausserordentlich verlängert wird. Mit kleinen Cocaindosen können örtliche Wirkungen erzielt werden, wie sonst nur mit grossen Cocaindosen ohne Adrenalin. Dadurch wird also eine relative Verminderung der Gefahr der Cocainintoxikation eingeleitet. Auf allen Gebieten hat die Lokalanästhesie durch die Einführung des Adrenalins eine Förderung erfahren; ihre Grenzen sind erweitert, ihre Erfolge sind sicherer, ihre Technik ist vereinfacht, ihre Anwendung in einzelnen Disciplinen weniger gefährlich geworden.

P. Wagner (Leipzig).

340. **L'action de l'adrénaline sur le sang**; par Loeper et O. Crouzon. (Arch. de Méd. expérim. 1. S. XVI. 1. p. 83. Janv. 1904.)

Während L. u. C. einerseits fanden, dass durch wiederholte Injektionen von *Adrenalin* Verminderung der rothen Blutzellen und Hypertrophie der Nebennieren hervorgerufen wurde, zeigte sich andererseits, dass die Exstirpation der Nebennieren und damit die Unterdrückung ihrer Sekretion Hyperglobulie zur Folge hatte. Es scheint, dass die Nebennierensekretion auf die Vernichtungcentren der rothen Blutkörperchen wirkt und dadurch das Gleichgewicht der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins aufrecht erhält. Diese bis jetzt nicht gekannte Wirkung verschärft noch den Antagonismus zwischen Nebennieren und Schilddrüse: die Nebenniere enthält Fett, die Schilddrüse keines; der Nebennierensaft wirkt vasoconstringirend, der Schilddrüsensaft vasodilatirend, Exstirpation der Nebennieren hat Hyperglobulie, der Schilddrüse Hypoglobulie zur Folge; Injektion von Nebennierensaft und Adrenalin vermindert, von Schilddrüsensaft vermehrt die Zahl der rothen Blutkörperchen. Walz (Stuttgart).

341. **Einige Worte über das Adrenalin**; von Dr. Cosma. (Spitalul. 4. p. 115. 1904.)

Das Adrenalin hat sich als ein sehr gutes Hämostaticum bei Blutungen aus kleinen Gefässen und bei direkter Anwendung auf die blutende Stelle bewährt. Hingegen sind bei interner Anwendung, nachdem es den Kreislauf passirt hat, seine blutstillenden Wirkungen nur sehr schwach und fehlen oft auch ganz. Der Grund ist namentlich in dem Umstande zu suchen, dass das Mittel in Folge seiner leichten Oxydirbarkeit im Inneren des Körpers zerstört wird. C. hat das Adrenalin in 19 Fällen mit gutem Erfolge bei Epistaxis, Hämatemesis und Hämaturie angewendet. In letzterem Falle, in dem es sich um Fernwirkung handelte, war auch diese gut. Bei Hämoptöe, Metrorrhagie und Darmblutungen schien der Erfolg zweifelhaft. Die Dosirung war für äussere Zwecke: 10—15 g der 1proc. Lösung auf 150—200 g destillirten Wassers. Intern wurden 15 Tropfen der Originallösung pro die gegeben. E. Toff (Braila).

342. **Klinische Erfahrungen über die Digitalis-Dialysate**; von Dr. A. Doebert. (Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 4. 1904.)

D. empfiehlt die Digitalis-Dialysate von Golaz als zuverlässig und gleichmässig wirkend. Einen Unterschied zwischen der D. purpurea und der D. grandiflora konnte er nicht beobachten. Man giebt 3—5mal täglich 20 Tropfen. Dippe.

343. **Näheres über die Werthbestimmung der Digitalisblätter und über das Verhältniss des Giftwerthes zum Digitoxingehalt**; von C. Focke in Düsseldorf. (Arch. d. Pharm. CCXLI. 9. p. 669. 1903.)

F. hat schon früher (1903) Zweck und Methode der Werthbestimmung der Digitalisblätter durch das physiologische Experiment mitgetheilt, sowie Aufklärung gebracht über die Ursachen des Schwankens, bez. der Abnahme des Glykosidgehaltes beim Aufbewahren des Vorrathes der Droge. Er theilt nun Genaueres über die Methode der physiologischen Werthbestimmung mit. Als Einheit des Glykosidgehaltes wählt F. dasjenige Volumen des zu prüfenden Blätter-Infuses, das nach Injektion in beide Schenkellymphsäcke von Temporarien von 20—30 g Gewicht innerhalb 7—20 Minuten den Ventrikel des freigelegten Herzens bis zum systolischen Stillstande tödtet. Die Werthzahl berechnet F. dann nach der Formel $X = \frac{p}{d \cdot +}$ (Gewicht des Frosches dividirt durch Volumen der injicirten Infusmenge. Zeit bis zum Eintritte des systolischen Stillstandes).

Die weitere Untersuchung bezweckt die Prüfung der Frage, inwieweit der durch die bekannten chemischen Methoden ermittelte Digitoxingehalt der Droge mit den Werthen des physiologischen Experiments übereinstimmt. Dabei ergab sich, dass er dies in weitesten Grenzen nicht thut. F. erklärt sich dieses damit, dass er annimmt, dass die das Digitoxin in Lösung haltenden anderen Glykoside und Extraktivstoffe in uncontrolirbarer Weise unbeständig seien.

W. Straub (Leipzig).

344. **Digitalis und Herzarbeit**; von R. Gottlieb und R. Magnus. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. p. 30. 1903.)

G. u. M. arbeiteten am ausgeschnittenen überlebenden Katzenherzen, das durch Speisung seines Coronarkreislaufes mit körperwarmem Blute (Langendorff's Methode) am Leben erhalten wird. Es werden die isometrischen und isotonischen Curven verzeichnet. In den Anfangstadien der Vergiftung werden die Herzcontraktionen beträchtlich verstärkt und bei unregelmässiger Herzthätigkeit regularisirt. Die Druckwerthe der einzelnen Systolen sind höher als vor der Vergiftung. Gleichfalls tritt eine Vertiefung der Diastole ein. Die Herzarbeit ist unter Digitaliswirkung um das $2^1/_2$—$3^1/_2$fache gesteigert.

W. Straub (Leipzig).

345. **Ueber die Beeinflussung des Coronarkreislaufes durch einige Gifte**; von Oswald Loeb. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LI. p. 64. 1903.)

Im Anschlusse an die vorstehend referirte Arbeit von Gottlieb und Magnus untersuchte L. an demselben Präparate den Wechsel der Gefässweite im Coronargebiete des Katzenherzens. Von Digitalisgiften wurden untersucht Digitoxin und Strophanthin. Das Digitoxin hat einen deutlichen verengenden Effekt, der beim Strophanthin kaum angedeutet ist. Die angewandten Mengen waren bezüglich der Herzwirkung wirksam, Coffein ist wirkungslos, während Theobromin offenbar den Gesammtquerschnitt des Coronarkreislaufes vergrössert, also die Cirkulation im Herzmuskel hebt. Analog wirken grössere Dosen Amylnitrit, die Wirkung zeigt sich schon bei solchen Mengen, die die Herzthätigkeit noch nicht erheblich schädigen.

W. Straub (Leipzig).

346. **Ueber eine neue Applikationsmethode von Collargol (Collargolklysmen)**; von Dr. Heinrich Loebl. (Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. 1904.)

L. gehört zu den Anhängern der Credé'schen Collargolbehandlung bei septischen Erkrankungen und empfiehlt als besonders leicht anzuwenden und wirksam Collargolklysmen. Man giebt ein Wasserklystier und lässt nach $^1/_2$ Std. Collargol 0.5, Aq. 50.0 einlaufen. Die Klysmen werden früh und Abends „mindestens 8, höchstens 14 Tage“ gegeben. „Es ist wahrscheinlich, dass bei Anwendung dieses Mittels bisweilen noch Kranke mit septischen Processen gerettet werden, welche sonst verloren wären.“

Dippe.

347. **Untersuchungen einiger Dauerhefepräparate des Handels mit besonderer Berücksichtigung ihrer biologischen Eigenschaften und therapeutischen Verwerthbarkeit**; von Dr. Paul Krause. (Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. 1904.)

Kr. hat die verschiedenen in den Handel gekommenen Hefepräparate untersucht und geprüft und kommt zu dem Ergebnisse: „vom Standpunkte der therapeutischen Verwendbarkeit ist dasjenige Hefepräparat als das beste anzusehen, welches keine lebenden Hefezellen mehr besitzt, dagegen bei geringem Wassergehalte die grösste Gährkraft, baktericide und verdauende Eigenschaften aufweist“. Das beste ist demnach das *Zymin*, ihm folgt als allenfalls auch noch brauchbar Levure de bière.

Dippe.

348. **Ueber Nafalan und Nafalanpräparate**; von Dr. E. Saalfeld in Berlin. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 4. 1904.)

Nach S.'s Versuchen kommt die Wirkung des Nafalan R. M. (Retortenmarke) der des alten Naftalan gleich. Da die Herstellung des Naftalanpflastermulls von Seiten der Fabrik aus technischen Gründen eingestellt wurde, veranlasste S. die Nafalangesellschaft, aus dem billigeren Nafalan einen Pflastermull nach seinen Angaben herzustellen. Dieser besteht aus 50% Nafalan, 35% Pflastermasse und 15% Zinkoxyd. Der Pflastermull bewährte sich vorzüglich bei Furunkeln und Folliculitiden, bei Sycosis vulgaris parasit., ferner bei Hydrosadenitis axillaris und bei vereinzelten grossen Acne-vulgaris-Knoten.

J. Meyer (Lübeck).

349. **La gélatine comme moyen de traitement des diarrhées infantiles**; par le Dr. A. Patricot. (Thèse de Lyon 1903.)

Diese unter der Leitung von Weill ausgeführte Arbeit giebt 18 Krankengeschichten und gelangt zu dem Schlusse, dass die Gelatine den anderen, bei der Behandlung der einfachen Kinderdiarrhöen benutzten Mitteln überlegen ist. Man giebt das Mittel gelöst in physiologischer Kochsalzlösung nach folgender Zusammensetzung: Kochsalz 7.0 g, Gelatine 100.0, destillirtes Wasser 1 kg. Man giebt hiervon je 10 ccm in Eprouvetten und sterilisirt bei 110—120° 10 Minuten lang. Jedes Röhrchen enthält 1.0 g Gelatine und wird nach Erwärmung im Wasserbade einer Menge von 100.0 g Milch zugesetzt. Man verabreicht eine oder mehrere Dosen in 24 Stunden, auch können die Dosen verdoppelt werden. Im Allgemeinen wurden 4—12 g Gelatine per Tag benutzt; man sieht die Stühle dichter und weniger häufig werden, auch der Allgemeinzustand wird ein besserer. Bei choleriformen Diarrhöen ist der Einfluss auf die Stühle ein guter, aber das Allgemeinbefinden wird nicht so augenfällig beeinflusst. Hauptsächlich muss darauf geachtet werden, nur eine sehr reine Gelatine zu verwenden.

E. Toff (Braila).

350. **Die Behandlung gegen den Biss wüthender Wölfe**; von Dr. Stefan I. Georgescu. (Inaug.-Diss. Bukarest 1903.)

Diese unter der Leitung von Babes gemachte Arbeit führt G. zu folgenden Schlüssen: Die Bisse toller Wölfe sind als besonders gefährlich zu betrachten, da sie gewöhnlich sehr tief sind und meist am Kopfe sich befinden. Es wurde in der Behandlung das Princip der Serotherapie angewendet, indem Blut und Serum immunisirter Thiere zur Anwendung kamen. Diese Methode wurde zum ersten Male im pathologisch-bakteriologischen Institute in Bukarest versucht. Es wurde ausserdem gefunden, dass das Blut jener Personen, die eine antirabische Kur durchgemacht haben, eine bedeutende präventive Kraft habe und sogar stärker als die Pasteur'sche Behandlung wirke. Auf diese Weise konnte der Ausbruch der Krankheit bei den spät in Behandlung Gekommenen um Vieles seltener gemacht werden. Da aber immunisirtes Menschenblut nur schwer zu haben ist, hat Babes die Pasteur'sche Behandlung mit der Injektion der von ihm entdeckten *rabischen Toxine* verbunden. Diese Behandlung hat eine kräftigere und raschere Wirkung, die Behandlungsdauer wird um Vieles abgekürzt und die Mortalität wurde auf Null reducirt.

E. Toff (Braila).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

351. **Sur les hémispasmes de la face, hémispasme faciale vrai, hémispasme facial hystérique**; par Lannois et Porot. (Lyon méd. XXXVI. 6. p. 233. 1904.)

L. u. P. gebrauchen die Bezeichnung „spasmes“ und „tics“ in demselben Sinne wie Brissaud und Meige. Die Charakteristica des Facialiskrampfes sehen sie in der Halbseitigkeit der Anfälle, in der Beschränktheit auf das Innervationgebiet des N. facialis, in den klonischen und serienweise auftretenden Anfällen, ferner in der Unabhängigkeit vom Willenseinflusse und in der häufig zu constatirenden Fortdauer während des Schlafes. Sie theilen 5 Beobachtungen kurz mit und geben Abbildungen. In ätiologischer Beziehung unterscheiden sie hémispasmes directs et réflexes; die ersteren können ihre Ursache haben in einer Läsion des cortikalen oder bulbären Facialiscentrum oder in einem Reize, der den Facialisstamm selbst trifft. Für alle diese Möglichkeiten führen sie Beispiele aus der Literatur an. Für die reflektorischen Formen bildet das Trigeminusgebiet die centripetale Bahn. Deshalb findet man in der Vergangenheit der betroffenen Personen fast stets ein Stadium heftiger Gesichts- oder Zahnneuralgien. Oft besteht der Schmerz noch neben dem Krampfe fort. Von diesem eigentlichen, organisch bedingten Facialiskrampfe ganz verschieden ist der hysterische; von diesem werden 2 Beispiele mitgetheilt. Er stellt sich fast stets als eine Contraktur dar, als ein auf eine Gesichtshälfte beschränkter *tonischer* Krampf, den man beim ersten Anblicke für einen auf eine primäre Facialislähmung folgenden halten könnte. Vor einer solchen Verwechselung wird aber stets die Anamnese, oft auch die elektrische Prüfung schützen. Ferner ist der Beginn charakteristisch: der Krampf tritt fast immer im Anschlusse an eine Gemüthsbewegung auf und wird zuweilen vom Pat. schon vorher geahnt. Manchmal geht ein Trauma voraus. Oft gelingt der Nachweis von hysterischen Stigmaten.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

352. **Beitrag zur Polyneuritis.** *(Ein Fall von Polyneuritis plus Korsakow'scher Cerebropathie mit doppelseitiger Stauungspapille und doppelseitiger Kaumuskellähmung. Heilung)*; von Dr. H. di Gaspero. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XIV. 3. p. 161. 1903.)

Die Krankengeschichte des 39jähr. Potators bietet insofern differential-diagnostisches Interesse, als man im Anfange wegen der doppelseitigen Stauungspapille und der ausgeprägten psychischen Störungen an einen Hirntumor denken musste. Ausserdem bot der Pat. noch das seltene Symptom der doppelseitigen Kaumuskellähmung. Abgesehen von diesen bei einer Polyneuritis aussergewöhnlichen Erscheinungen bestanden noch Kopfschmerz, Schwindel, Augenmuskelparesen, Nystagmus, Paresen aller Gliedermuskeln, starke Druckempfindlichkeit fast aller Nervenaustrittpunkte, Herabsetzung der Sensibilität fast am ganzen Körper, reissende Schmerzen, Parästhesien an verschiedenen Stellen, Pulsverlangsamung, Schluck- und Sprachstörungen, Steigerung der

Patellarreflexe und träge Lichtreaktion der Pupillen. Am Ende der 20. Woche konnte Pat. völlig geheilt entlassen werden. Die Papillitis erklärt G. als einen durch verschiedene Irritationen auf beide Sehnervenköpfe beschränkt gebliebenen Entzündungzustand, als den anatomischen Ausdruck einer ascendirenden Neuritis beider Sehnerven. Höchst wahrscheinlich handelte es sich um eine Summationwirkung von drei Giften, dem alkoholischen, dem rheumatischen und dem enterotoxischen. Von besonderer Wichtigkeit waren die gastrointestinalen Störungen, wie aus der Anamnese hervorging. Die psychischen Störungen bestanden in einer Combination von verändertem Bewusstseinzustande mit grosser Reizbarkeit und intellektueller Schwäche, verbunden mit Sinnestäuschungen, Associationstörungen und Affektzuständen. In der Epikrise weist G. auf die elektive Auswahl der sensiblen Fasern der spinalen Nerven gegenüber den motorischen hin. Während die sensiblen Fasern in allen betroffenen Spinalnerven den Hauptantheil nahmen, wiesen die motorischen Fasern keine schwereren Läsionen auf, wie man aus dem Fehlen von degenerativen Atrophien, von Muskelflimmern, von Herabsetzung der Sehnenreflexe schliessen könnte. Der bei Gehirnnervenpolyneuritis relativ am regelmässigsten betroffene Nerv, der Facialis, war bei diesem Pat. gänzlich unversehrt geblieben. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

353. **Ein atypischer Fall von Bulbärlähmung ohne anatomischen Befund**; von Dr. Helene Friederike Stelzner. (Arch. f. Psych. XXXVIII. 1. p. 171. 1904.)

St. theilt die Krankengeschichte einer im 3. Schwangerschaftmonate stehenden 35jähr. Pat. mit, die nach 4wöchiger Krankheit an centraler Respirationlähmung zu Grunde ging. Makroskopisch waren am Gehirn und Rückenmark keine pathologischen Veränderungen nachzuweisen; eine mikroskopische Untersuchung scheint nicht ausgeführt zu sein. Die Hauptsymptome während des Lebens waren: akuter Beginn mit Verwirrtheit, Erregtheit und Desorientirtheit, sowie heftiges Erbrechen. Bei der 14 Tage später erfolgten Aufnahme in die Charité war die Pat. ruhiger, warf aber den Kopf noch unruhig hin und her. Sprachstörung bulbären Charakters, keine Ptosis; die Augäpfel konnten nicht in die extreme Stellung gebracht werden. Leichte Parese des rechten unteren Facialis. Keine Zungenatrophie, keine Schluckstörungen. Glieder schlaff; die Beine konnten nur wenig von der Unterlage erhoben werden. Hypotonie. Patella- und Achillesreflexe nicht auszulösen. Puls andauernd 150. Unter Zunahme der Sprachstörung, der Augenmuskelschwäche und Hinzutreten von Schluckstörungen trat der Tod an Athemlähmung ein, nachdem schon einige Tage vorher die Respiration mühsamer geworden war. Da man an einen cerebralen Herd dachte, unterblieb die Prüfung auf Entartungsreaktion und auf myotonische Reaktion; auch wurde die Untersuchung auf Ermüdung bei Wiederholung der Bewegungen nur in unzureichender Weise vorgenommen. St. hält die Beobachtung wegen des akuten Beginnes, des rasch vorschreitenden Verlaufes, sowie wegen des Fehlens der Ptosis und des Freibleibens des oberen Facialis und der oberen Extremitäten für einen der unreinen Fälle von myasthenischer Paralyse. Der Beginn mit einer Psychose ist ja auch ungewöhnlich. Fleisch-, Wurst- und Fischvergiftung konnten übrigens ausgeschlossen werden. St. ist geneigt, mit Rücksicht auf die Gravidität der Pat. anzunehmen, dass vielleicht gewisse Toxine, Abbauprodukte des kindlichen Körpers in den Kreislauf gelangen, und möchte sie als Ursache für eine derartige Erkrankung, wie auch für die Eklampsie heranziehen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

354. **Ueber einige seltener vorkommende peripherische Lähmungen**; von M. Bernhardt. (Berl. klin. Wchnschr. XLI. 10. 1904.)

In dem ersten der von B. mitgetheilten Fälle handelte es sich um eine isolirte Lähmung des N. suprascapularis dexter.

Zu Beginn des Leidens bestanden Schmerzen in der rechten Nackenseite und der rechten Schulter, die aber bald verschwanden. Objektiv nachweisbare Sensibilitätstörungen waren weder an der rechten Schulter, noch vorn an der Brust oder hinten im Bereiche der Schulterblätter oder sonst irgendwo vorhanden. Auch die Funktion des Armes und der Schulter war nur wenig beeinflusst. Was dem Pat. schwer fiel, war das Heben einer selbst unbedeutenden Last (Teller, Kaffeetasse) und das Fortstellen solcher Gegenstände, wenn er sie sitzend zur Seite stellen wollte. Der M. infraspinatus war weder direkt, noch indirekt (vom Erb'schen Punkt aus), sei es für den faradischen, sei es für den galvanischen Strom erregbar. Eine elektrische Prüfung des M. supraspinatus war bei Intaktheit des Trapezius nicht sicher zu verwerthen. Die anfänglich vorhanden gewesenen Schmerzen und die sichere Angabe des Kranken, dass er stets mit dem rechten Arme die schwersten Arbeiten ausgeführt habe, legten die Annahme einer neuritischen Affektion im Bereiche des rechten Plexus brachialis nahe. Ausserdem fand sich bei dem Pat. eine doppelte Halsrippe, die auch durch Röntgenuntersuchung nachgewiesen wurde. B. giebt aber zu, dass eine so isolirte Erkrankung des N. suprascapularis durch den von der Halsrippe ausgeübten Druck oder die Zerrung der Erklärung Schwierigkeiten bereitet, und meint, dass hier vielleicht nur ein zufälliges Zusammentreffen an sich seltener Befunde vorliegt und dass vielmehr die Ueberanstrengung des Kr. zur Erkrankung geführt hatte, wenn auch die Casuistik lehrt, dass häufig durch diese Anomalie motorische Nerven und die von ihnen innervirten Muskeln erheblich geschädigt werden.

Die zweite Beobachtung betraf eine isolirte Lähmung des linken N. musculo-cutaneus und der von ihm innervirten MM. biceps und brachialis internus.

Das Seil eines Fahrstuhles hatte sich um den oberen Abschnitt des Oberarmes mehrfach umgewunden und dort schwere Verletzungen mit Narbenbildung verursacht. Es bestanden ein Gefühl von Taubheit am Nagelglied des linken Daumens an der Volarseite und abnorme Empfindungen an der Radialseite des linken Unterarmes vom Ellenbogen ab bis zur Handwurzel hin; vor Allem aber eine erhebliche Schwäche im ganzen linken Arme, die festes Zu- und Anfassen verhinderte. Der Kr. konnte alle Bewegungen links im Schulter-, an den Hand- und Fingergelenken in normaler Weise ausführen. Im linken Ellenbogengelenke kamen zwar auch Beugungen und Streckungen zu Stande, aber kraftlos und ohne dass man die geringste Contraktion in den Beugern fühlte. Diese wenig kraftvolle Beugung beruhte auf der vicariirenden Funktion des linken M. supinator longus. Händedruck links gegen rechts: 45 gegen 95. Weder vom Erb'schen Punkte aus, noch bei direkter faradischer Reizung gelang es, eine Contraktion der MM. biceps und brachialis int. auszulösen. Bei direkter galvanischer Reizung: typische Entartungsreaktion. Bemerkenswerth ist, dass vor der Untersuchung durch B. die Ansprüche des Pat. an die Unfallversicherung abgewiesen worden waren.

B. bespricht dann noch drittens eine Lähmung des linken N. cruralis und N. ischiadicus im Gefolge unblutigen Repositionversuches einer angeborenen Hüftgelenksverrenkung bei einem 8 Jahre alten Mädchen.

Nach der 7 Wochen vor der Aufnahme ausgeführten Operation hatte sich eine Lähmung des ganzen linken Beines eingestellt. Die Hüftbeugung gelang nur mangelhaft; im Knie und Fussgelenk links war überhaupt jede Bewegung unmöglich. Die faradische Erregbarkeit sämmtlicher Unterschenkelmuskeln sowohl im Peronäus-, wie

im Tibialisgebiet war erloschen. Die galvanische Reizung zeigte vollkommene Entartungsreaktion. Die Sensibilität war an allen Punkten von der Sohle bis zum Knie vollständig aufgehoben. Eine durch Wochen hindurch fortgesetzte galvanische Behandlung führte allmählich eine gewisse Besserung herbei. Die Beugung im Hüftgelenk wurde ausgiebiger und die Streckung des Unterschenkels im Kniegelenk wieder möglich. Die Bewegungen des Fusses aber und der Zehen blieben durch die Behandlung unbeeinflusst. Die objektiven Sensibilitätstörungen verschwanden zum grössten Theile.

B. betont, dass dieser Fall den von Lorenz und von Taylor mitgetheilten Fällen gleicht, in denen sich auch die Lähmung im Cruralisgebiet schneller ausglich, als die im Ischiadicusgebiet vorhandene, von der es zweifelhaft bleibt, ob sie überhaupt zur Heilung gelangt. Zur Erklärung der merkwürdigen Thatsache, dass bei Zerrungsaffektionen des Ischiadicus immer in erster Linie der N. peronaeus betroffen wird, stellt Lorenz (nach B.) die Vermuthung auf, dass eine stärkere bindegewebige Fixirung des genannten Nerven am Capit. fib. bei seinem Eintritt in die Insertionköpfe der MM. peronaei ihn einem Zerrungsinsult in besonderem Maasse aussetzt. Gerhardt's jun. Experimente und Untersuchung der Erregbarkeit der genannten Nerven nach dem Tode führten zu dem Resultate, dass eine geringere Widerstandsfähigkeit des ganzen, zu den entsprechenden Muskeln gehörenden nervösen Apparates zu Grunde liegt und dass es sich im Ischiadicusgebiet um ähnliche Verhältnisse zu handeln scheint, wie wir sie beim N. laryngeus inf. in der leichteren Läsionfähigkeit der zu den MM. cricoaryt. post. führenden Zweige kennen. M. Hofmann fand (nach B.), dass der N. peronaeus während seines ganzen Verlaufes am Oberschenkel nur 4, der N. tibialis auf der gleichen Strecke 8, also die doppelte Anzahl Zuflüsse erhält. Bei Zerrungen würde also im N. peronaeus Ischämie viel früher und stärker auftreten, als im N. tibialis; und nach Aufhören der Zerrung würde sich die Cirkulation viel schwerer wieder einstellen, als im Tibialis mit seiner doppelt so grossen Anzahl von Zuflüssen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

355. **Zur Symptomatologie centraler und peripherer Beinlähmung**; von Dr. E. Storch. (Wien. klin. Rundschau XVIII. 4. 1904.)

St. berichtet über 3 Fälle von Lähmung des rechten Beines; 2 waren centraler Natur, der dritte hatte peripherischen Charakter. In allen 3 Fällen war höchstwahrscheinlich ein Trauma die Ursache. Bei den beiden ersten Kranken waren die Beuger der Hüfte und des Knies, sowie die Dorsalflexoren gelähmt, ihre Antagonisten völlig intakt. Ausserdem bestand Steigerung der Sehnenreflexe und Verminderung der passiven Beweglichkeit. Wernicke, der diesen Lähmungstypus als Erster beschrieb, betrachtete ihn als charakteristisch für die cerebrale Hemiplegie. Die hauptsächlich gelähmten Muskeln, die man kurz als Verkürzer des Beines bezeichnen kann, nannte er Prädilektionmuskeln, weil sie vorzugsweise den Sitz der hemiplegischen Lähmung darstellen. So rein wie in den beiden mitgetheilten Fällen ist dieser Typus nur äusserst selten zu finden. Denn die Verlängerer des Beines waren hier durchaus nicht betroffen. Es ist einleuchtend, dass diese beiden Beobachtungen eine wichtige Stütze der Wernicke'schen Anschauung bilden, dass die Lähmung der Prädilektionmuskeln auf einer Läsion der Pyramidenbahn beruhe, dass dagegen die Verlängerer des Beines, die ihre Kraft behalten, gar nicht oder nur in geringem Grade von dieser Bahn beherrscht werden. St. weist ferner darauf hin, dass die Kenntniss des Prädilektionmuskeltypus eines der besten differentialdiagnostischen Hülfsmittel ist, um die organischen Lähmungen von den funktionellen zu unterscheiden.

Die Stelle, wo nun in diesen beiden Fällen die Pyramidenbahn lädirt war, kann St. nicht mit aller Bestimmtheit angeben. Eine reine Läsion der Pyramidenbahn ist nur möglich an einer Stelle, wo die cortiothalamischen Fasern schon in den Sehhügel abgebogen sind, also frühestens in der inneren Kapsel, wo die motorischen Fasern für Bein, Arm und Gesicht noch getrennt neben einander liegen. Im Hirnschenkelfuss sind die Fasern für Arm, Bein und Gesicht schon wieder untermischt, so dass ein hier gelegener Herd immer nur eine Hemiplegie, niemals eine Monoplegie verursachen würde. Letztere könnte wieder erst durch einen Herd unterhalb der Muskelkerne der oberen Extremität, etwa im oberen Brustmarke, im Gebiete der Seitenstränge, entstehen. Das Fehlen jeder Sensibilitätstörung und aller Hirnsymptome nöthigt dazu, diese Möglichkeit in Erwägung zu ziehen. Freilich verläuft hier im Brustmarke im Areal der Pyramide auch die Monakow'sche Bahn. Im dritten Falle waren die Beuger des Hüftgelenkes und die Dorsalflexoren erheblich weniger betroffen als ihre Antagonisten; man fand eine sehr bedeutende Abmagerung des rechten Unterschenkels, eine nur mässige des Oberschenkels. Die Funktionprüfung ergab Lähmung des Glutaeus maximus und des M. biceps. Am Unterschenkel waren nur der M. tibialis anticus und der Extensor hallucis longus erhalten. Bei der elektrischen Untersuchung fand sich in allen funktionell ausgefallenen Muskeln totale Entartungsreaktion. Die passive Beweglichkeit war im rechten Fussgelenk deutlich erhöht. Der Achillesreflex fehlte auf der rechten Seite, der Patellareflex war erhalten. Die Schmerz- und Temperaturempfindung war am ganzen Unterschenkel und Fusse, besonders aber in der äusseren Hälfte, herabgesetzt, war aber nicht so scharf abgegrenzt, dass sie sich zur Differentialdiagnose zwischen radikulärer, spinaler oder neuritischer Erkrankung verwerthen liess. Bedenkt man aber, dass niemals im Verlaufe der Krankheit Sphinkterstörungen auftraten, dass im Beginne der Krankheit heftige Schmerzen bestanden, so konnte man wohl mit grosser Sicherheit die Diagnose auf eine Neuritis des Plexus sacralis stellen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

356. **Ueber centrale Schwangerschaftslähmungen der Mutter**; von Dr. v. Hösslin. (Münchn. med. Wchnschr. LI. 10. 1904.)

v. H. giebt eine Uebersicht über die centralen Lähmungen, die bei Schwangeren vorkommen, und weist besonders auf die durch Myelitis, Poliomyelitis, multiple Sklerose hin. Man müsse annehmen, dass Selbstgifte während der Schwangerschaft entstehen und Erkrankung hervorrufen oder fördern

könnten. Nur eine eigene Beobachtung wird etwas genauer mitgetheilt: spastische Lähmung, wiederholte Verschlimmerung während der Schwangerschaft, daher künstliche Unterbrechung dieser.

Möbius.

357. **Bemerkungen zur Paranoiafrage**; von Ernst Schultze. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 3. 4. 1904.)

Sch. verficht in dieser Arbeit mit Geschick die im letzten Jahrzehnt von einer immer noch wachsenden Zahl von Autoren vertretene Anschauung, dass die Paranoia in erster Linie durch eine Störung auf *affektivem* Gebiete bedingt ist, wenn diese auch nicht für jeden auf den ersten Blick erkennbar ist. Diese Zustände wurden früher bekanntlich ausnahmelos als Vertreter des Verstandesirreseins aufgefasst und den Affektpsychosen, der Manie und Melancholie gegenübergestellt. Wenn man der Entwickelung der Krankheit vom ersten Beginn an nachgeht, so findet man — und darin herrscht Uebereinstimmung —, dass es sich um eine Störung handelt, die von dem Gefühl einer andauernden, unbestimmten Unruhe begleitet wird. Dieses Gefühl schärft die Aufmerksamkeit und lässt die Kranken mehr sehen und hören, als unter normalen Verhältnissen geschieht. Die starke gemüthliche Betonung lässt aber die schärfer erfassten Eindrücke auch fester haften. Es wird diesen eine Bedeutung untergeschoben, die ihnen in Wirklichkeit nicht zukommt. Hieraus entstehen dann das Misstrauen und die Rathlosigkeit, die beim Paranoiker eine so grosse Rolle spielen. Freilich wird die gesammte Vorstellungsthätigkeit und das Verhältniss zur Aussenwelt verändert. Sch. weist darauf hin, dass die Pathologie der Gefühle ein noch wenig durchforschtes Gebiet ist, weil sie einer zahlenmässigen Prüfung weniger zugänglich sind, als die Abweichungen auf intellektuellem Gebiete. Sch. zeigt an Analogien aus dem normalen Leben (Liebe, Eifersucht, Wuth u. s. w.), dass das Gemüth eine grössere Rolle spielt für die Entwickelung der geistigen Persönlichkeit, als die intellektuelle Veranlagung, und dass die Vorstellungsthätigkeit in höherem Maasse von Seiten des Gefühls geleitet wird, als man von vornherein glauben möchte. Diese theoretischen Auseinandersetzungen haben auch einen praktischen Werth. Nimmt man nämlich an, dass die Paranoia ein Process ist, der sich *nur* auf dem Gebiete der Vorstellungen abspielt, und der erst in zweiter Linie zu einer Alteration des Gefühllebens führt, so erscheint es nicht unberechtigt, den Paranoiker für *die* Handlungen zur Verantwortung heranzuziehen, die mit dem Wahnsystem nichts zu thun haben. Glücklicherweise wird diese Ansicht der partiellen Zurechnungsfähigkeit der Paranoiker nur von Wenigen getheilt. Sch. zeigt dann an einigen Beispielen, zu welchen Consequenzen das führen kann.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

358. **Contribution à l'étude des folies dégéneratives**; par le Dr. Paul Jacoby. (Policlin. XIII. 4. p. 73. 1904.)

J. schildert in diesem interessanten Aufsatze die Eigenthümlichkeiten einzelner russischer Sekten, die im letzten Jahrzehnt Aufsehen machten und wegen ihrer von dem orthodoxen Glauben abweichenden religiösen Ceremonien zu schweren Strafen verurtheilt wurden. Im Jahre 1901 gelang es J. mit knapper Noth, eine grosse Zahl der Einwohner der Ortschaft Soupenewo (in der Provinz Orel), die sich der Sekte der Khlysty (unpassender Weise mit Flagellanten übersetzt) angeschlossen hatten, vor einem ähnlichen Schicksale zu bewahren. Er überzeugte 2 hohe Tribunalbeamte davon, dass die ganze Gesellschaft geisteskrank sei, dass man eine psychische Epidemie hier vor sich habe. Der Prophet erwies sich als ein schwer belasteter Paranoiker, seine Frau war eine schwere Hysterica, und der ganze Anhang bestand aus Degenerirten, Epileptischen u. s. w. J. hebt hervor, dass dieses die erste religiös-psychische Epidemie in Russland sei ohne schwere richterliche Strafen. Die erwähnte Sekte zeichnete sich aus durch Negation eines persönlichen Gottes, jeglicher socialer Verschiedenheit, ferner durch Verabscheuung der Ehe. Sie verehrten einen heiligen Geist, waren alle durch eine untrennbare Brüderlichkeit verbunden und hatten völlige geschlechtliche Gemeinschaft. Bemerkenswerth ist, dass J. nicht nur die Häretiker selbst krank fand, sondern dass die *ganze* Bevölkerung auf den ersten Blick degenerirt war und reif für jede psychische Epidemie. J. zeigt nun, dass dieser Geisteszustand und diese moralischen Begriffe eine völlige Rückkehr zu einem sehr alten, primitiven Culturzustand sind. Europa hat keine historische Erinnerung davon bewahrt; in Russland jedoch bestand er im Centrum des Landes im XII. Jahrhundert, bei den Völkern der finnischen Rasse noch im XVII. Jahrhundert. J. bespricht dann noch ausführlich die Genese dieser Epidemie, dann auch der von Tiraspol, wo sich 28 Menschen lebendig begraben liessen, um dem Jahre der Volkszählung zu entgehen. Sie hielten es nämlich für Todsünde, sich registriren zu lassen. J. beweist auch hier mit historischen Argumenten, dass dieses furchtbare Schauspiel gleichfalls ein Rückschlag zu der Geistesbeschaffenheit der Rasse war, die in diese Landesgegend verpflanzt worden ist. Die Geschichte und die Volkskunde werfen nach J., öfters als gewöhnlich angenommen wird, ein helles Licht auf die Psychologie und zuweilen auch auf die Psychiatrie der Völker. In ähnlicher Weise sucht J. auch darzuthun, dass eine der räthselhaftesten Formen der degenerativen Verrücktheit, die sexuelle Anbetung des weiblichen Schuhwerks nur eine atavistische Form einer sehr alten und primitiven Psychologie ist, für die wir kein Verständniss mehr haben.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

V. Innere Medicin.

359. **Ueber Influenza**; von Dr. Walther Voigt in Oeynhausen. (Vgl. Jahrbb. CCLXXIV. p. 183.)

1) *Ueber die Influenza-Epidemie 1889/90 in der bayerischen Armee;* von Dr. von Vogl. (Verhandl. d. XVIII. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. p. 225.)

2) *L'évolution de la grippe en 1900 dans la Xe regim;* par Delmas. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 2. p. 84. Févr. 1901.)

3) *Evolution bactériologique d'une épidémie de grippe;* par Sacquépée. (Arch. de Méd. expérim. etc. XIII. 4. p. 562. Juillet 1901.)

4) *The relation of sunshine to the prevalence of influenza;* by Anders. (Med. News LXXIX. 19. p. 730. Nov. 9. 1901.)

5) *Ein Beitrag zur Kenntniss der Morphologie und Pathologie des Influenzabacillus;* von Dr. H. Albrecht u. Dr. A. Ghon. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 1. p. 29. 1901.)

6) *A method of staining sputum for bacteriological examination;* by W. H. Smith. (Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 25. p. 665. Dec. 18. 1902.)

7) *Eleven acute and eighteen chronic cases of influenza;* by Lord. (Boston med. and surg. Journ. CXLVII. 25. p. 662. Dec. 18. 1902.)

8) *Ueber Darminfluenza;* von Dr. Drasche. (Wien. med. Wchnschr. L. 11. 1900.)

9) *Ein Fall von Influenza-Endokarditis der Aortenklappen und des offenen Ductus Botalli;* von Dr. Fr. Schlagenhaufer. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 1. p. 19. 1901.)

10) *Ueber die Meningitis bei der Influenzaerkrankung;* von Dr. Ghon. (Wien. klin. Wchnschr. XV. 26. 27. 1902.)

11) *Die Influenza in chirurgischer Beziehung. V. Nervensystem;* von Dr. Perez. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXIV. 1—3. p. 1. 1902.)

12) *A case of suppurative otitis media following influenza; operation without opening of the antrum; complete lack of all constitutional symptoms of inflammatory disease;* by Watermann. (Med. News LXXIX. 19. p. 730. Nov. 9. 1901.)

13) *Die chirurgischen Complikationen der Influenza;* von Dr. Ruhemann. Sammelreferat. (Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. V. 9. 1902.)

14) *Ueber die Rolle der Influenza als Mischinfektion bei den exanthematischen Erkrankungen, und das Vorkommen von Influenzabacillen im Blut;* von Dr. Ludwig Jehle. (Ztschr. f. Heilkde. XXII. 5. p. 190. 1901.)

15) *Die Influenza bei Masern;* von Dr. Süsswein. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 47. 1901.)

Die *Influenza-Epidemie* 1889/90 zeigte nach v. Vogl (1) auch in der bayerischen Armee eine sehr hohe Morbiditāt- und Mortalitätziffer und trat hauptsächlich in der nervösen, und zwar kardialen Form auf. In der Mehrzahl der Fälle stellte sich mit Abfall des Fiebers eine ausgesprochene Bradykardie, eine grosse Labilität der Herzthätigkeit, auch Irregularität und Inaequalität ein. Seit dem Einwandern der Influenza ist eine gewaltige Vermehrung der Herzfehler und der Tuberkulose zu beobachten.

Die Ausdehnung der Influenza-Epidemie im Januar und Februar 1900 in mehreren französischen Garnisonen, besonders in Rennes, war eine sehr grosse. Die Influenza trat nach Delmas (2) von Beginn an pandemisch auf, verbreitete sich auffallender Weise am meisten gerade unter den Regimentern, deren Gesundheitzustand sonst ein besonders guter zu sein pflegte, bot jedoch im Uebrigen, den gewöhnlichen Verlauf nehmend, nichts Neues dar.

Auf Grund der während dieser Epidemie zu Rennes gesammelten bakteriologischen Erfahrungen kommt aber Sacquépée (3) zu dem Schlusse, dass der Pfeiffer'sche Bacillus mit Bestimmtheit nicht der alleinige specifische Erreger dieser Epidemie gewesen sein kann. Im Anfange fand man überall und fast ausschliesslich einen besonderen „Bacillus R.“. Dieser räumte nach 14 Tagen dem Pneumococcus und Streptococcus das Feld, und erst in der zweiten Hälfte der Epidemie trat der Pfeiffer'sche Bacillus auf, ohne dass durch das Erscheinen der verschiedenen Bakterien der Charakter der Epidemie irgendwie sichtbar beeinflusst worden wäre. Es scheinen also während einer Influenza-Epidemie, je nach Art und Umständen, sehr verschiedene Mikroorganismen zeitweilig die Oberhand bekommen zu können, und so liegt nach S. die Frage nahe, ob es wirklich einen specifischen Erreger der Grippe giebt.

Während Ruhemann annimmt, dass eine direkte ursächliche Beziehung besteht zwischen dem Mangel an sonnigen Tagen und der Intensität und Extensität der Influenza, kann Anders (4) auf Grund seiner Erhebungen nur feststellen, dass allerdings eine leichte relative Verminderung der Sonnenscheintage während der Grippe-Epidemien zu verzeichnen ist, dass aber wohl hauptsächlich die Unbeständigkeit der Witterungsverhältnisse es ist, die als begünstigender Faktor der Epidemien angesehen werden kann.

Dass der *Influenzabacillus phlegmonöse* Entzündungsprocesse hervorrufen kann, ist schon nach der Mittheilung Slawyk's bekannt. Auch Albrecht und Ghon (5) berichten über einen ähnlichen Fall, in dem ein $2^1/_2$jähr. gesunder Knabe ohne nachweisbare Veranlassung an einer schweren Phlegmone des rechten Armes erkrankte und binnen 10 Tagen an Septikämie zu Grunde ging. Als Erreger der Phlegmone musste der in den Hautpräparaten in Reincultur sich vorfindende Influenzabacillus angesprochen werden, und zwar hatte er hier wahrscheinlich primär Veranlassung zu der Phlegmone gegeben, denn für die Annahme einer Metastase, wie in dem Slawyk'schen Falle, fehlte jegliche Grundlage. Was die Frage anbetrifft, ob es wirklich ausser dem echten Pfeiffer'schen Bacillus noch einen sogen. *Pseudoinfluenzabacillus* giebt, wie er mehrfach beschrieben ist, so verhalten sich A. u. Gh. im Ganzen ablehnend. Die Frage ist noch nicht entschieden, und sich dabei

einfach nach Grössen- und Formverschiedenheiten, Scheinfädenbildung u. s. w. der einzelnen Bakterien zu richten, ist nach ihrer Ansicht nicht richtig, denn darin wechselt der echte Influenzabacillus selbst sehr oft. In einem Falle z. B. (bei einem 6 Monate alten Kinde, das 3 Wochen nach den Masern an Influenzapneumonie erkrankte und starb) wichen die gezüchteten Stäbchen in einer Reihe von Generationen an Grösse und Formen sehr von den gewöhnlichen Influenzabacillen ab, und doch war die Diagnose Influenza zweifellos richtig.

Smith (6) weist darauf hin, dass man häufig in der Lage ist, Influenzabacillen zu finden in Fällen, in denen man sie von vornherein kaum als Krankheiterreger vermuthet hätte. Sm. verlangt, dass man bei allen chronischen Lungenleiden das Sputum, wie auf Tuberkelbacillen, so auch auf andere Mikroorganismen, insbesondere auf Influenzabacillen, untersuchen müsse. Er erläutert an einigen Beispielen den klinischen Werth der Sputumuntersuchung und giebt an, wie diese rationell ausgeführt wird. Als zweckmässige Färbemethode der Deckglaspräparate empfiehlt er: Vorfärbung mit Anilin-Gentianaviolett über der Flamme, danach Jodjodkaliumlösung, 95proc. Alkohol, Alkoholäther, Wasser, Färbung in gesättigter wässeriger Eosinlösung, danach in Löffler's Blau, leichte Entfärbung in 95proc. Alkohol, absolutem Alkohol, Xylol und Einbettung in Canadabalsam.

Lord (7) fand in einer epidemiefreien Zeit bei beliebig ausgewählten, nicht tuberkulösen *Hustenkranken* unter 100 Fällen nicht weniger als 60mal Influenzabacillen, und zwar 29mal in solcher Ueberzahl, bez. Reincultur, dass in diesen Fällen mit Sicherheit die Diagnose auf akute oder chronische Influenza gestellt werden konnte. Das Vorkommen der Influenza in epidemiefreien Zeiten ist also danach durchaus nicht selten. Das klinische Bild dieser Fälle, das Verhalten der Influenzabacillen in morphologischer und cultureller Hinsicht unterscheidet sich in nichts von dem der epidemischen Influenza. Für gewöhnlich überschreiten Husten und Auswurf nach einer akuten Influenza nicht die Dauer von 6 Wochen, doch können die Erscheinungen auch Monate oder Jahre anhalten. Die Diagnose ist nur möglich durch Nachweis der Influenzabacillen im Sputum. Manche Fälle, die man sonst als chronische Bronchitis bezeichnete, sind in Wirklichkeit chronische Influenza und nicht selten wird diese auch mit Lungentuberkulose verwechselt. In 4 Fällen war die Diagnose wegen paroxysmaler Anfälle von Dyspnöe anfangs fälschlich auf Bronchialasthma gestellt.

Drasche (8) entwirft ein klinisches Bild der *Darminfluenza,* die in der Form einfacher Durchfälle bis zu schwerer Enteritis mit blutig-schleimigen Stühlen verlaufen und unter Umständen dem Symptomencomplex des Abdominaltyphus oder dem des Brechdurchfalls sehr ähnlich sein kann. Die Prognose ist viel günstiger, als bei der Influenza der Athmungsorgane. Gegen die Diarrhöen haben sich am besten die Tanninpräparate in Verbindung mit Opium, bei stark blutigen Entleerungen besonders der Alaun bewährt.

Influenza-Endokarditis ist klinisch oft beschrieben; aber der pathologisch-anatomische Nachweis des Influenzabacillus als thatsächlichen Erregers der Endokarditis ist nach Schlagenhaufer (9) erst 3mal erbracht. Ihm selbst gelang dieses mit grösster Wahrscheinlichkeit in einem 4. Falle bei einem 13jähr. Knaben, der an Endocarditis recrudescens der Aortenklappen, sowie des offenen Ductus Botalli zu Grunde gegangen war.

Das Herz war mächtig vergrössert; die rechte Kammer und der linke Ventrikel waren etwas dilatirt, die Muskulatur des letzteren stark hypertrophisch, das Foramen ovale geschlossen, die Aortenklappen mit starken Wucherungen besetzt und der 5 mm lange, kanalartige Ductus Botalli mit Vegetationen erfüllt. Ausser den Influenzabacillen liess sich eigentlich nur der Diplococcus lanceolatus in vereinzelten Exemplaren in den Klappenvegetationen nachweisen, in grösserer Anzahl in den Lungen, die mit zahlreichen Infarkten durchsetzt und in deren Umgebung pneumonisch verdichtet waren.

Ghon (10) berichtet über 2 Fälle von *Meningitis bei Influenza.* In dem ersten Falle handelte es sich bei einem 33jähr. Manne um eine von einem Empyem der rechten Stirn- und Highmorshöhle fortgeleitete, akute, fibrinös-eiterige Leptomeningitis der rechten Grosshirnhemisphäre, und zwar um eine Mischinfektion mit einem besonderen Streptococcus. Im Exsudat der Meningen und der Stirn- und Highmorshöhle, im Bronchialsekret, sowie in den Gehirnschnitten und denen der Dura mater, der Schleimhaut der Highmorshöhle und der Lunge waren neben den grampositiven Kokken reichlich Influenzabacillen nachweisbar. Culturell gelang der Nachweis der letzteren anstandslos aus dem Empyem der Highmorshöhle und dem Bronchialsekret, unerklärlicher Weise aber nicht aus dem Exsudat der Meningen, obwohl anzunehmen war, dass durch die reichlich vorhandenen Streptokokken hinreichend günstige Bedingungen für das Wachsthum der Influenzabacillen gegeben waren. Im Saft der hyperämischen Milz und der Niere (trübe Schwellung) wurden nur Kokken gefunden; die Schnitte der Leber (trübe Schwellung) erwiesen sich ebenso wie die Blutgefässe als bakterienfrei.

Der zweite Fall bot eine primäre oder metastatische Entzündung der Hirnhäute bei einem 8 Monate alten Kinde. Die *Sektion* ergab eiterige Cerebrospinalmeningitis mit reichlicher fibrinarmer Exsudatbildung, Lobulärpneumonien, eiterige Bronchitis und trübe Schwellung des Herzmuskels, der Leber und Nieren (Paukenhöhlen, Nase, Rachen frei). In der vor dem Tode durch Lumbalpunktion gewonnenen Flüssigkeit wurden Influenzabacillen in Reincultur nachgewiesen, ebenso im Exsudat der Meningen an der Leiche, indessen zeigten hier die Blutagarplatten nur dann Influenzacolonien, wenn gleichzeitig noch Staphylokokken mit ausgesät waren. Im pneumonischen Saft fanden sich neben den Influenzabacillen Diplo- und Streptokokken und in den Ausstrichpräparaten der Milz wurden nur wenige Influenzabacillen nachgewiesen.

Die Diagnose Influenza-Meningitis oder -Encephalitis sollte nach Gh. mit Vorsicht gestellt und nur auf die entzündlichen Veränderungen bezogen werden, die thatsächlich durch den Influenzabacillus bedingt sind. Von den bisher veröffentlichten Fällen von Gehirninfluenza sind nach seiner Ansicht nur 10 als sichergestellt anzusehen; das

wären mit seinen beiden zusammen im Ganzen also 12 Fälle, und zwar 7 Rein- und 5 Mischinfektionen.

Perez (11), der das 5. Capitel seiner Arbeit über Influenza dem *Nervensystem* widmet, hat experimentell an Thieren einmal die Wirkung der Influenza-Mikroorganismen auf bestimmte Stellen des Nervensystems und dann die Einwirkung der Toxine auf die Nervencentren erforscht. Es ist nach diesen Versuchen als erwiesen anzusehen, dass die Influenzabacillen lokal als Entzündungserreger wirken können, ferner, dass sie an und für sich und unabhängig von irgend welcher anderer Ursache vermöge der Toxinbildung auf die Nervencentren eine ungünstige, meist deprimirende Wirkung zu entfalten vermögen, und dass diese Wirkung der Toxine bei jeder Influenzaerkrankung in einer mehr oder weniger ausgeprägten und deutlich nachweisbaren Schädigung der Zellenelemente besteht.

Watermann (12) berichtet über einen Fall von eiteriger Mittelohrentzündung, die wahrscheinlich (?) nach Influenza aufgetreten war und sich dadurch auszeichnete, dass trotz schwerer lokaler Processe Allgemeinerscheinungen völlig fehlten und dass trotz völliger Zerstörung des Proc. mastoideus das Antrum selbst völlig gesund befunden wurde und somit eine Eröffnung nicht erforderlich war.

Nach Jehle (14) spielt die *Influenza* als *sekundäre Infektion* bei den *Krankheiten im Kindesalter* eine sehr grosse Rolle. Er konnte unter den exanthematischen Erkrankungen in 48 Scharlachfällen 19mal, unter 23 Masernkranken 18mal, bei 9 Varicellen 9mal und unter den nichtexanthematischen Erkrankungen in 24 Keuchhustenfällen stets und in 15 Diphtheriefällen 9mal pulmonale Influenzainfektionen nachweisen. Bei den Scharlacherkrankungen wurde eine auffallende zeitliche Schwankung in der Häufigkeit der Influenzacomplikationen, ein epidemieartiges Anschwellen, sowie eine deutliche Erhöhung der Mortalitätziffer beobachtet. Die Thatsache, dass Jehle bei Scharlach (und 1mal bei Masern) ausserdem in 7 Fällen die Influenzabacillen im Blut, und zwar 3mal dabei in den Tonsillen vorfand, ohne dass eine gleichzeitige Infektion des Respirationtractus vorgelegen hätte, führt zu der Annahme, dass die Influenzakeime sich lokal in den Tonsillen festsetzen und auch von dort direkt in die Blutbahn auswandern können. Der Nachweis der Influenzabacillen im Blut gelang bei Scharlach im Ganzen 22mal (4mal negativ), bei Masern 13mal (5mal negativ), bei Varicellen 5mal (4mal negativ), bei Keuchhusten nur 2mal (22mal negativ), bei Diphtherie 1mal (8mal negativ) und in 20 Fällen von Lungeninfluenza Erwachsener nur 3mal: es kommt also bei den exanthematischen Erkrankungen sehr häufig zu einem Einwandern der Influenzabacillen in die Blutbahn, bei allen anderen Erkrankungen dagegen nur höchst selten.

Auch Süsswein (15) hält die Influenza für eine sehr häufige Nebenerkrankung bei Masern. Er konnte bei 21 Masernkranken im Nasensekret oder post mortem im Bronchialinhalt, im pneumonischen oder pleuritischen Exsudat 10mal mit Sicherheit Influenzabacillen nachweisen. Niemals gelang der Nachweis im Blut. Meist übte die Influenza einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Masern aus, insofern das Fieber länger als normaler Weise andauerte, oft hoch anstieg und ausgedehnte Bronchitiden, Bronchopneumonien oder Pleuritiden das Krankheitbild verschlimmerten, doch verlief die Maserninfluenza manchmal auch so mild wie uncomplicirte Masern. In einigen der 10 Fälle konnte ein Milztumor nachgewiesen werden. 5 der zumeist schlecht ernährten Kinder erlagen der Krankheit. S. empfiehlt, in den Spitälern die an Influenzamasern Erkrankten von den anderen Masern- und Influenzakranken zu trennen.

360. **Zur Kenntniss der Leukonychie**; von Dr. Th. Bruns in Dessau. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVII. 3. p. 63. 1903.)

Es handelt sich nach unseren bisherigen Kenntnissen um grössere Mengen von Luftbläschen in der Nagelsubstanz, für deren Entstehung Br. parakeratitische Vorgänge annimmt. Ihre Ursache wird in Ernährungstörungen der Nagelmatrix oder auch in leichten Traumen des Nagelfalzes gesucht. Es ist nach Br. nicht berechtigt, die Leukonychie als eine Krankheit sui generis von der Leucopathia unguium trennen zu wollen; besser wäre es, nicht nach der Form eine Leuconychia punctata, maculata, striata, partialis, totalis zu unterscheiden, sondern nach dem Erscheinungsmodus eine Leuconychia acuta oder simplex und eine Leuconychia chronica oder perstans.

W. Friedländer (Schöneberg).

361. **Ueber den Hauttalg beim Gesunden und bei einigen Hauterkrankungen**; von Dr. P. Linser. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 3 u. 4. p. 201. 1904.)

Der gesunde Hauttalg ist ein neutrales, nicht den Fetten, sondern den Wachsarten nahestehendes Produkt, das sich aus 2 Componenten zusammensetzt: den ätherlöslichen Substanzen des Horngewebes und dem Sekrete der Talgdrüsen. Die ersteren entstammen nicht besonderen Drüsen, sondern den gewöhnlichen Epithelzellen des Stratum Malpighi. Das gesammte Plattenepithel der Hautoberfläche, Stratum Malpighi und Talgdrüsen, hat die Fähigkeit ätherlösliche Stoffe zu bilden.

Bei manchen Hauterkrankungen ist je nachdem der eine oder der andere Bestandtheil des Hauttalges vermehrt. Bei Ichthyosis, bei Psoriasis überwiegen die Substanzen des Horngewebes, bei Seborrhöe handelt es sich wahrscheinlich um eine primäre, nicht durch Bakterien hervorgerufene Sekretionstörung der Talgdrüsen. Für die Behandlung haben L.'s Untersuchungen nichts Besonderes ergeben.

Dippe.

362. **L'acné hypertrophique du nez et son traitement chirurgical**; par le Dr. W. Dubreuilh, Bordeaux. (Ann. de Dermatol. et de Syphil. IV. 11. p. 785. 1904.)

Hypertrophische Akne der Nase ist ein zwar nicht häufiges, aber für den damit Behafteten sehr peinliches Leiden, weil es das Gesicht in höchst unangenehmer Weise entstellt und in schweren Fällen sogar die Athmung und die Nahrungsaufnahme hindert. Bei der im Uebrigen gutartigen Natur des Leidens ist man indessen bisher nur in excessiven Fällen zur operativen Behandlung des Leidens geschritten und erst seit den Veröffentlichungen von Ollier im Jahre 1867 finden wir eine Anzahl von operativ behandelten Fällen verzeichnet.

Die hypertrophische Akne beginnt mit der einfachen pustulösen Form. Allmählich erweitern sich während des Verlaufs der gewöhnlichen Akneerkrankung die Ausführungsgänge der Talgdrüsen und vermehren ihre Absonderung. Die Haut wird immer dicker und unebener, namentlich um die Nase herum und die Hypertrophie beginnt meist gleichzeitig in den Drüsen und in dem Hautgewebe, in dem sie eingebettet sind. Die hypertrophische Akne geht meist von der Nasenspitze aus und ergreift dann erst die beiden Flügel. Selten überschreitet sie den knorpeligen Theil der Nase. Wegen dieses dreifachen Ursprunges erscheint der Tumor meistentheils als ein dreilappiger. Man unterscheidet zwei Hauptformen der Hypertrophie. Bei der ersten Form ist die Hypertrophie eine allgemeine; die Nase bildet einen einzigen Tumor, der die Grösse einer Faust annehmen kann. Dieser Tumor ist immer mehr oder weniger gelappt und durch Furchen in kleinere Tumoren von Haselnuss- bis Wallnussgrösse eingetheilt, seine Farbe ist roth, die Consistenz weich bei zarter Berührung und zähe, wenn man fester drückt. Bei Bewegungen des Körpers zittert er wie eine Gallerte. An jedem einzelnen Lappen unterscheidet man wieder sekundäre Furchen und trichterförmig erweiterte Oeffnungen der Talgdrüsen. Die ganze Oberfläche ist besät mit solchen Oeffnungen und man kann durch Druck aus den meisten eine fettige, weisse, wurmförmige Masse, aus manchen auch Eiter entleeren. Im Uebrigen ist die Nase glatt und man sieht selten ein Haar in den Follikelöffnungen.

Die zweite Form besteht einfach in einer übermässigen Vergrösserung der Lappeneintheilung. Einige Lappen bilden deutliche, mehr oder weniger gestielte Tumoren, die bis auf Lippe, Mund oder sogar Kinn herabhängen können. In einigen Fällen war der Kranke genöthigt seinen Tumor mit einer Hand aufzuheben, um essen zu können. Die Hypertrophie kann sich nur auf einen ganz circumscripten Theil der Nase beschränken und doch einen gestielten, sehr voluminösen Tumor bilden. In anderen Fällen greift die Erkrankung auch auf die Nachbarschaft, hauptsächlich auf die Wangen über und in solchen Fällen können die Vorsprünge so stark sein, dass sie das Sehen behindern.

Die hypertrophische Akne wird im Allgemeinen als eine Folge des Alkoholmissbrauchs angesehen und der Einwirkung der Schädlichkeiten von Wind und Wetter zugeschrieben. Beide Ursachen treffen indessen nicht immer zu, denn sie kommt auch bei Nichttrinkern vor und bei Personen, die durch ihren Beruf dauernd an das Zimmer gefesselt sind. Auffallend ist es, dass die Erkrankung fast nur bei Männern auftritt. D. hat in der Literatur nur 2 Fälle bei Frauen auffinden können. Die Acne hypertrophica ist eine Erkrankung des reiferen Alters (im Mittel des 47. Jahres), sie entwickelt sich meistens sehr langsam, hält aber nicht inne, wenn sie einmal begonnen hat. Im Uebrigen bleibt der Tumor immer gutartig, die Schwere der Erkrankung liegt hauptsächlich in seiner Grösse begründet und in dem unangenehmen Aussehen, das er dem Gesichte verleiht.

Pathologisch-anatomisch ist die Erkrankung als eine doppelte Hypertrophie anzusehen, nämlich der Talgdrüsen und des interstitiellen Bindegewebes. Sie beginnt mit der Hypertrophie der Drüsen. Je länger die Krankheit bestanden hat und je voluminöser die Tumoren geworden sind, um so mehr Bindegewebe findet man.

Ganz im Beginn des Leidens fällt die Behandlung mit der der gewöhnlichen Akne zusammen. Man muss die Congestionen zum Gesicht, die meistens Folge von Verdauungstörungen und von Alkoholmissbrauch sind, vermeiden und die Eiterungen der Talgdrüsen beseitigen. Die Eiterungen bekämpft man am besten durch Bestäubung mit natürlichem oder künstlichem Schwefelwasser. Man giesst in das Glasgefäss eines gewöhnlichen Dampfsprayapparates einen halben Theelöffel einer concentrirten Lösung von polythionsaurem Kali und füllt das Gefäss mit gewöhnlichem Wasser auf. Dieses starke Schwefelwasser wird durch den Dampf des Zerstäubers aufgelöst und man führt damit 2mal am Tage eine 5 Minuten dauernde Bestäubung der Nase aus. Man kann ganz im Anfange der Erkrankung damit eine deutliche Wirkung erzielen. In diesem Stadium kann man auch nach Brocq die Elektrolyse der Talgdrüsen versuchen. Man führt in die erweiterten Ausführungsgänge der Drüsen eine feine Nadel ein, die als negative Elektrode dient, die positive Elektrode hält der Kranke in beiden Händen. Der Strom muss ziemlich stark und von ziemlich lange anhaltender Wirkung sein. Die reaktive Entzündung ist recht erheblich und die Heilwirkung in Fällen von wirklicher Acne hypertrophica nicht bedeutend.

Wenn die Krankheit deutlich ausgesprochen ist und sich Deformationen und Tumoren der Nase entwickelt haben, kann nur die operative Behandlung in Frage kommen. Die ersten angegebenen Operationen betrafen meist nur gestielte Tumoren

und bestanden einfach in einer elliptischen Incision um die Basis des Tumor und Vereinigung der Hautränder durch die Naht. Der Erfolg war nur ein vorübergehender, denn die Narbe retrahirte sich und die benachbarten Partien bildeten dann neue Tumoren. Abschälung ist der technische Ausdruck, den Ollier für eine Operation vorgeschlagen hat, die darin besteht, die ganze Oberfläche der Nase mit ihrer hypertrophischen Haut abzuschälen und aus der zurückbleibenden Masse eine Nase von normaler Form und Grösse zu bilden. Er bediente sich dazu des Glüheisens oder des Messers mit nachfolgender Aetzung zur Blutstillung. D. führte die Operation bei den von ihm behandelten und beschriebenen Kranken in folgender Weise aus:

Nach Anästhesirung durch Chloroform macht er mit dem Thermokauter einen Schnitt in der Mittellinie, der den ganzen Tumor in 2 Hälften theilt. Dann zertheilt er jede einzelne Hälfte des Tumor, der die Nasenspitze bedeckt, während er sich durch einen in die Nasenhöhle eingeführten Finger jeder Zeit vergewissert, wie weit er noch von der Nasenhöhle entfernt ist. Er lässt eine Schicht von 7—8 mm stehen, eher mehr als weniger. Dann verfährt er ebenso mit den Tumoren, die die Nasenflügel bedecken. Es ist schwer, sofort genau die nothwendige Menge zu entfernen. Man muss daher nach Entfernung der Hauptmasse der Tumoren sich eine Nase von den gewünschten Dimensionen formen. Dazu bedient man sich am besten des Messers, indem man gleich hinterher die Schnittfläche immer mit dem Thermokauter berührt, um die Blutung zu beherrschen. Der in die Nase eingeführte Finger unterrichtet den Operateur andauernd über die noch vorhandene Wandfläche, die schliesslich ungefähr $^1/_2$ cm betragen muss, etwas mehr an den Nasenflügeln, etwas weniger an der Spitze. Im Verlaufe der Operation bemerkt man, dass in dem grössten Theile der abgeschälten Partie und namentlich dort, wo die Dicke der Gewebe eine mässige war, noch Talgdrüsen übrig bleiben. Man kann natürlich nicht erwarten, dass eine solche Wunde aseptisch bleibt wegen der Talgdrüsen, die sich in ihr befinden und die mehr oder weniger als inficirt anzusehen sind, und weil es schwer ist, einen kunstgerechten Occlusivverband anzulegen. Nach 6 bis 7 Tagen stösst sich der Brandschorf ab. Ein Theil der Wunde ist meist schon unter dem Schorf geheilt, namentlich derjenige, in dem noch Talgdrüsen übrig geblieben waren. Die noch nicht überhäuteten Theile werden dann durch die Transplantation nach Thiersch zur Heilung gebracht. Nach einem Monate, wenn die Heilung vollkommen eingetreten ist, sieht man, dass diejenigen Stellen, wo noch Talgdrüsen übrig geblieben waren, einen ganz normalen Anblick bieten und sich in nichts von der gesunden Umgebung unterscheiden. Die transplantirten Stellen haben eine rosarothe Farbe und im Uebrigen den Charakter der Hautstelle, von der sie entnommen sind.

Das Resultat ist ein dauerndes. Von keinem Autor wird über ein Recidiv nach der Operation berichtet. Man kann daher wohl annehmen, dass der eigentliche Ursprung der Krankheit ein ganz oberflächlicher ist und dass es die subepidermischen Schichten sind, die die Hypertrophie einleiten. Es ist daher nicht gerechtfertigt, mit der Operation zu warten, bis der Kranke mehrere Jahre einen grossen Tumor mit sich herum getragen hat, sondern die Operation ist angezeigt, sobald sich die Diagnose sicher hat stellen lassen. Unter solchen Umständen hat man dann bei der Abschälung des Tumor ein ganz vorzügliches Heilungsresultat, weil man überall auf der Wundfläche noch Talgdrüsen hinterlässt und die Heilung daher ungemein schnell und glatt eintritt. J. Meyer (Lübeck).

363. **Ein Fall von Acne hypertrophica der Nase (Rhinophyma)**; von L. Strominger und N. Pisani.

Die Krankheit ist relativ selten. Gewöhnlich ist sie von Acne rosacea begleitet, so dass Viele sie als eine Varietät dieser ansehen und sie mit dem Namen Acne teleangiectatica bezeichnen. Bei der 30jähr. Pat. der Vff. bestand sie seit 10 Jahren und war die Nase sehr vergrössert, namentlich gegen die Spitze hin und am rechten Flügel, von roth-violetter Farbe mit kleinen rothen Erhöhungen, während die übrige Oberfläche der Nase glatt und matt erschien. Im ganzen hypertrophischen Theile bestand eine bedeutende venöse Vaskularisation. Es wurden intern leichte Abführmittel und Ergotin gegeben, ausserdem oft wiederholte Skarifikationen vorgenommen. Nach 26 Skarifikationen war die Nase auf ein Drittel ihres Umfanges reducirt. Die Krankheit besteht in einer Hypertrophie der Talgdrüsen und des dermalen Zellengewebes. E. Toff (Braila).

364. **Lymphangiektasien der Wange**; von Dr. C. Bruhns in Berlin. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 147. 1904.)

Eine 34jähr. Buchbinderfrau bemerkte seit 6 bis 7 Jahren Röthung der linken unteren Gesichtshälfte, seit 3 Jahren Schwellung, seit 1 Jahre nach Entfernung cariöser Backenzähne Wulstbildung der Wangenschleimhaut, Anschwellung der Wange besonders in der Gegend der Submaxillardrüse bei gleichzeitiger cyanotischer Verfärbung der äusseren Wangenhaut. Eine Veranlassung für die Bildung oder ein Zusammenhang mit einer Allgemeinerkrankung liessen sich nicht nachweisen. Histologisch boten die aus der Wangenschleimhaut exstirpirten Stücke folgendes charakteristische Bild: Man sah eine Anzahl grösserer und kleinerer Lymphräume meist im subpapillaren Stratum, stellenweise bis an das Rete Malpighi reichend. Die Lymphräume waren meist mit einfachem Endothel bekleidet und enthielten theilweise geronnene Lymphe, theilweise ein Conglomerat von Zellen. Zwischen den Lymphräumen waren circumscripte Zelleninfiltrationen sichtbar. Ferner fanden sich sowohl innerhalb wie ausserhalb der Lymphräume Riesenzellen. Die Therapie, bestehend in Umschlägen, sowie Arsendarreichung und elektrolytischer Behandlung der Wulstbildungen, war völlig erfolglos. J. Meyer (Lübeck).

365. **Ueber Lichen scrophulosorum**; von Dr. F. Porges in Prag. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 3. p. 401. 1903.)

In der noch unentschiedenen Frage, ob der Lichen scrophulosorum zu den wahren tuberkulösen Erkrankungen der Haut, oder zu den durch die Toxine des Tuberkelbacillus bedingten Tuberkuliden zu rechnen ist, bringt P. den Bericht über 2 in Pick's Klinik klinisch und histologisch untersuchte Fälle. Im 1. Falle handelte es sich um einen typischen Lichen scrophulosorum bei einem tuberkulös-scrofulösen Individuum; das histologische Bild zeigte übereinstimmend mit früheren Untersuchungen das Auftreten von wahren, an die Follikel gebundenen Tuberkeln mit allen ihnen gebührenden Charakteristicis: Rundzellen, epitheloiden Zellen, Riesenzellen. Im 2. Falle wurde das klinische Bild eines Lichen scrophulosorum, auf-

getreten nach einer Tuberkulin-Injektion, vorgetäuscht durch einfach entzündliche Processe, deren histologisches Bild sich anlehnt an die Bilder der erythematös-exsudativen Processe: frische Entzündung, die von den Gefässen, Haarbälgen, Talg- und Schweissdrüsen ausgehend, zu kleineren und grösseren Rundzellenanhäufungen im Papillarkörper geführt hat. Letzterer Fall darf also nicht als latenter Lichen scrophulosorum, der auf Tuberkulin reagirte, gedeutet werden, sondern gehört in die Gruppe der Toxicodermien. Zum „Lichen scrophulosorum" darf man nur *die* Fälle rechnen, deren klinische Erscheinung durch den histologischen Befund von Tuberkeln bestätigt wird.

W. Friedländer (Schöneberg).

366. **Vitiligo nach Abheilung einer lichenoiden Eruption**; von Dr. Felix Pinkus in Berlin. (Dermatol. Ztschr. X. 2. p. 169. 1903.)

P. beobachtete nach Abheilen eines streng einseitigen typischen Lichen simplex chronicus circumscriptus Vidal (Neurodermitis chronica circumscripta Brocq), dass die Hautstellen, die der Lichen verlassen hatte, die normale Beschaffenheit nicht völlig wieder annahmen: sie wurden zwar weich und im Niveau nicht unterscheidbar von der normalen Umgebung, aber sie hatten ihr Pigment verloren. Je kleiner die lichenisirte Partie wurde, desto grösser wurde der depigmentirte Hof. Seine äusseren Grenzen waren genau dieselben, die vorher die lichenisirte Partie gehabt hatte. Die eigenartige Lokalisation (links am Hinterkopfe, in die behaarte Kopfhaut hineinreichend) und am Nacken (bis zum 5. Halswirbeldornfortsatze), die scharfumgrenzte Einseitigkeit giebt P. den Gedanken ein, eine nervöse Grundlage zu suchen, da das befallene Gebiet einen typischen, leicht mit Nervengrenzen in Beziehung zu bringenden Sitz hat. Die Affektion nimmt nach dem Head'schen Schema die medialen Partien des Hautgebietes des 3. und 4. Cervikalsegments ein, und zwar streng auf die linke Seite beschränkt. Daher darf P. seinen Fall mit Recht zu den von Brissaud hervorgehobenen Fällen von systematisirter, im Gebiete bestimmter Dermatome gelegener Neurodermitis rechnen (Dermatome sind Hautgebiete, innervirt von den entsprechenden Rückenmarkssegmenten).

W. Friedländer (Schöneberg).

367. **Ueber atrophische Formen des Lichen planus**; von Prof. Wladislaw Reiss. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 1 u. 2. p. 137. 1904.)

R. berichtet über einen Fall von Lichen planus atrophicus pigmentosus. 21 Jahre alter Mann aus gesunder Familie, keine venerischen Krankheiten. Beginn der Hautaffektion vor 8—9 Jahren an den Beinen, niemals Juckanfälle. Der Kr. kam in die Klinik wegen seiner scheckigen Haut. Fast der ganze Körper war bedeckt mit narbenähnlichen, beim auffallenden Lichte glänzenden Flecken, die überall eine seichte Depression zeigten. Jeder Fleck war umgeben von einer sepiabraun gefärbten, deutlich radiär gestreiften Zone und stellenweise mit kleinen glänzenden Schüppchen bedeckt, die sich nur mit Mühe entfernen liessen. Die Haare waren an den erkrankten Stellen erhalten. Schleimhäute normal, ebenso innere Organe. Histologisch zeigte sich eine Anhäufung von Rundzellen in den oberen Cutislagen und im Epithel. Es ist nicht zu entscheiden, ob diese Zellen als Lymphocythen oder als kleine Plasmazellen zu bezeichnen sind. Heilung war nicht zu constatiren. Die Arsenbehandlung hatte nur das Ausbleiben neuer Planusknötchen zur Folge.

J. Meyer (Lübeck).

368. **The rationale of and the indications for the therapeutic use of Roentgen rays**; by William Allen Pusey, Chicago. (Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. Washington 1903. p. 84.)

Die therapeutische Verwendbarkeit der Röntgenstrahlen beruht auf der Wirkung, die sie auf Gewebe und auf Bakterien ausüben. Ihre Wirkung auf das Gewebe besteht darin, dass sie anfangs die Zellenthätigkeit anregen und bei stärkerer und anhaltender Wirkung sie aufheben. Die Veränderungen entstehen zuerst im Epithel und dann in den Blutgefässen. Die Wirkung auf das pathologische Gewebe besteht im Wesentlichen in Zerstörung der erkrankten Theile durch Strahlen, die noch nicht stark genug sind, um die gesunde Grundlage anzugreifen. Auf Bakterien in Reinculturen in leblosen Medien üben die Strahlen keinen nachtheiligen Einfluss aus. Dagegen werden Bakterien im lebenden Gewebe unter dem Einflusse der Röntgenstrahlen zerstört.

Die Wirkung der X-Strahlen giebt Gelegenheit zu folgenden therapeutischen Anwendungen: 1) Wirkung auf die Nebengebilde der Haut (Schweissdrüsen und Haar); 2) Zerstörung von Organismen im lebenden Gewebe; 3) Wirkung auf die Lebensenergie der Gewebe; 4) Zerstörung von pathologischem Gewebe; 5) schmerzstillende Wirkung bei Neuralgien und juckenden Hautkrankheiten.

J. Meyer (Lübeck).

369. **Some observations on the use of Roentgen rays in dermatology**; by Henry W. Stelwagon, Philadelphia. (Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. Washington 1903. p. 74.)

Die Art der Maschine zur Herstellung der Röntgenstrahlen ist nur von untergeordneter Bedeutung. Statische Maschinen und Influenzmaschinen geben dieselben therapeutischen Resultate, erstere müssen mindestens einen 8zölligen, letztere einen 6zölligen Funken erzeugen können. Von grosser Wichtigkeit ist die Vacuumröhre, deren Luftleere am besten regulirbar ist. Ueber den Grad der Anwendung gehen die Ansichten noch sehr auseinander. Einige halten die Anwendung bis zum Eintreten einer reaktiven Dermatitis für nothwendig, Einzelne wollen sogar eine zerstörende Wirkung der Strahlen hervorrufen, während Andere Heilerfolge gesehen haben ohne stärkere Nebenwirkung. Zum Schutze der Umgebung empfiehlt St. eine hölzerne Scheibe, 15 Zoll im Durchmesser, auf der einen Seite bedeckt mit einer Bleifolie. Die Scheibe hat in der Mitte eine Oeffnung, die verkleinert werden kann durch daranhängende Scheiben mit kleineren Oeffnungen. Zum Schutze der Hände des Operateurs dienen 2 Paar Handschuhe, das zweite einige Nummern grösser als das erste, mit dazwischen genähter Zinnfolie.

Die erfolgreichste Anwendung finden die Röntgenstrahlen bei dem Epithelioma, besonders von der Art des Ulcus rodens. St. beginnt die Behandlung mit einem Röhrenabstande von 10 bis 12 Zoll 5 Minuten lang 2mal wöchentlich, 2 Wochen lang. Wenn keine Besserung eintritt, werden die Beleuchtungen 3mal wöchentlich 10 Minuten lang mit einem Röhrenabstande von 8 Zoll, allmählich herabgehend auf 5 Zoll, fortgesetzt. Ein

leichter Grad von Dermatitis veranlasst die Patienten häufig zu einer Unterbrechung der Behandlung. Die Besserung des Leidens schreitet indessen in der Regel auch noch lange nach dem Aufhören der Behandlung fort. Bis zur völligen Heilung muss jedoch die Behandlung mit Röntgenstrahlen sehr lange fortgesetzt werden. Vorhergehendes Curettement ist daher sehr zu empfehlen.

Beim Lupus scheinen günstige Erfolge vorzuliegen, doch ist nicht zu verkennen, dass es bei manchen günstigen Krankheitberichten sich gar nicht um Lupus gehandelt hat, sondern um Epitheliome. St. hat nur 2 Fälle von wirklichem Lupus mit X-Strahlen behandelt, einer zeigte deutliche Besserung, der andere blieb unbeeinflusst. Bei Akne, Psoriasis und Ekzem zeigte sich bei sehr vorsichtiger Anwendung der Strahlen keine genügende Besserung, um zu einer weiteren Anwendung zu ermuthigen. Günstige Erfahrungen hatte St. bei Keratosis und Hyperhidrosis der Hände. J. Meyer (Lübeck).

370. **Die Röntgeno-therapeutische Vorreaktion**; von Dr. Guido Holzknecht in Wien. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 1 u. 2. p. 77. 1903.)

Während die echte Röntgenreaktion an der Haut tiefgreifend ist und nach einer auffallend langen Latenzzeit entsteht (mehrere Tage bis 1—2—3wöchiger Latenzzeit), trennt H. von dieser echten die sogen. „röntgeno-therapeutische Vorreaktion", die schon sehr bald, unter Umständen 1 Stunde nach der Belichtung, auftritt als leichte, oberflächliche Entzündung der bestrahlten Haut. Mässige Röthung, leichtes Brennen, geringe Berührungsempfindlichkeit charakterisiren sie. Als Ursache des Eintrittes der Vorreaktion spricht H. jenen starken violetten Belag der Röntgenröhren an, der bekanntlich bei längerem Gebrauche an der Innenfläche der Röhre sich bildet und aus dem in feiner Vertheilung versprühten Metalle der Antikathode bestehen soll. Die Vorreaktion beeinflusst die später auftretende echte Röntgenreaktion im Sinne der Verstärkung des Processes in den oberflächlichen Schichten und wird vermuthlich durch eine von den Röntgenstrahlen völlig verschiedene, ihrem Wesen nach bis jetzt unbekannte Strahlung erzeugt. W. Friedländer (Schöneberg).

371. **Fieberhafte Allgemeinerkrankung mit Exanthem bei Röntgendermatitis**; von Dr. Guido Holzknecht in Wien. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVI. 1 u. 2. p. 77. 1903.)

Man beobachtet bisweilen auf der Höhe starker oder ausgebreiteter Röntgenreaktionen einen toxämischen Symptomencomplex, bestehend aus hohem Fieber mit auffallend geringen febrilen Allgemeinerscheinungen mit oder ohne Exanthem und sehr günstiger Prognose. Immerhin sind gleichzeitige Reaktionen an grossen oder zahlreichen Stellen des Körpers zu vermeiden. Als Ursache der beschriebenen Erscheinungen erscheint H. nicht etwa die Invasion septischen Materiales durch die excoriirte Hautstelle, sondern die Bildung von Giften im Gebiete der reagirenden Haut. Dieses Toxin der Röntgendegeneration der Gewebe, das übrigens mit jenem grosse Aehnlichkeit zeigt, das die Verbrennung erzeugt, mag starken Einfluss auf Wärmeregulirung und Gefässe haben, ohne des Weiteren schwere Vergiftungserscheinungen zu bewirken. Es erzeugt erstens an der Stelle, an der es entsteht, eine Entzündung der Haut (eben die bekannte Röntgenreaktion) und zweitens, wenn es im Blute cirkulirt, eine allgemeine kleinherdige Dermatitis, das Exanthem.

W. Friedländer (Schöneberg).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

372. **Bakteriologische und experimentelle Untersuchungen über Cystitis nach gynäkologischen Operationen**; von K. Baisch. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 297. 1904.)

Nach Darlegung des klinischen Bildes der postoperativen Cystitis giebt B. zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die Ansichten vom Zustandekommen dieser Erkrankung. Er selbst gelangte durch eigene Untersuchungen in 40 Fällen von Cystitis, die sicher vor der Operation nicht bestanden hatte, zu dem Ergebnisse, dass nicht, wie vielfach angenommen wird, Colibacillen, sondern zumeist Staphylokokken, seltener Streptokokken die Erreger der postoperativen Cystitis darstellen, während die Colibacillen erst sekundär eindringen. Dasselbe Verhältniss konnte B. auch in einem Falle von Pyelonephritis nach postoperativer Cystitis feststellen. Was nun die Art der Infektion anlangt, so liegt nach B. nicht der geringste Beweis für die Annahme vor, dass sie vom Darme aus erfolge. Die postoperative Cystitis ist vielmehr eine Kathetercystitis, indem die bei zu Bett liegenden Frauen fast regelmässig in der Harnröhre angetroffenen Mikroorganismen (zuerst meist Staphylokokken, später daneben fast immer Colibacillen) in Folge der Ischurie nicht durch den Harnstrahl herausgewaschen, sondern auch bei peinlichster Säuberung der Harnröhrenmündung durch den sterilen Katheter in die Blase hinaufgetragen werden. Die blosse Anwesenheit der Bakterien in der Blase macht aber noch keine Cystitis, es sind vielmehr, wie B. durch Thierversuche erkannte, noch einige Hülfsfaktoren dazu nöthig. Die Urinverhaltung schlechthin ist kein solcher, wohl aber die mangelhafte Entleerung, so dass immer eine bestimmte Harnmenge als flüssiger Nährboden zurückbleibt, und vor Allem die der Blasenaussenfläche bei der Operation zugefügte Verletzung.

Um den gefährlichen wiederholten Katheterismus zu vermeiden, wendet B. folgendes Verfahren an.

Er injicirt bei postoperativer Ischurie am Abend des Operationtages mittels Nélaton-Katheters und Stempelspritze 20 ccm 2proc. sterilen Borglycerins, ohne vorher zu katheterisiren, in die volle Blase. Die nahezu regelmässige Wirkung ist, dass meist schon nach 5 Minuten die erste spontane Urinentleerung erfolgt. Die Kr. uriniren dann auch weiter spontan. Selten ist eine Wiederholung der Einspritzung nöthig. Nachtheile wurden keine beobachtet, nur muss, falls nach spätestens ½ Stunde keine Urinentleerung eintritt, katheterisirt werden. Völlig wirkungslos ist dieses Verfahren nur bei der abdominalen Radikaloperation nach Wertheim, bei der die Innervationstörung der Blase offenbar eine ausnehmend schwere und langdauernde ist. Hier wird der sonst fast ausnahmelos eintretenden schweren Cystitis vorgebeugt durch Anschluss einer gründlichen Blasenspülung mit mindestens ½ Liter 3proc. Borsäure an jeden peinlich sauber ausgeführten Katheterismus und durch Fortsetzen der Blasenspülungen auch beim spontanen Uriniren, bis die Patientin die Blase wirklich vollständig entleert.

Kurt Kamann (Breslau).

373. **Der erste Fall von Myoperithelioma uteri malignum.** *Ein Beitrag zur malignen Entartung der Uterusmyome;* von Dr. Sigmund Gottschalk in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIX. 3. p. 442. 1903.)

Bei der 51jähr. Pat. waren im November 1901 ganz kleine, eben wahrnehmbare multiple Uterusmyome festgestellt worden. Diese Geschwulstknötchen waren in den folgenden 3 Monaten so schnell gewachsen, dass sie ein bis fast zum Nabel reichendes Geschwulstconglomerat bildeten. Totalexstirpation des Uterus durch ventrale Cöliotomie. Genesung. Der exstirpirte myomatöse Uterus wog 1090 g. Die innere Oberfläche der Gebärmutterhöhle war im Bereiche der vorderen Wand ganz unregelmässig zottig. Weiche, leicht abbröckelnde Wucherungen von grauröthlicher Farbe erfüllten die Höhle. Papilläre Exkrescenzen mit zwischenliegenden unregelmässigen Vertiefungen hatten die Mucosa im Bereiche der vorderen Wand zerstört und ersetzt. Ein grosser Myomknoten war nach dem Cavum uteri zu zerstört und von dieser selben zottigen Neubildung ersetzt; im Bereiche des unteren Dritttheiles war eine Kapsel nicht mehr wahrzunehmen und stellte sich der Tumor als diffuses oder infiltrirtes Myom dar. Mikroskopisch baute sich diese zottige diffuse Neubildung in ihrer einfachsten Grundlage auf aus einzelnen, in sich einheitlichen Strängen. Diese Stränge setzten sich zusammen aus einem mehr oder weniger dicken Zellenmantel und einem axialen Blutgefäss, und zwar dergestalt, dass der Zellenmantel den peripherischen Theil der Gefässwandung selbst verkörperte. Die bezeichnenden Merkmale der bösartigen Geschwulst traten in der Hauptsache in den als Primärtypus beschriebenen Partien zu Tage. Das besonders Eigenartige der Neubildung bestand hier in dem Aufbau als eine Vielheit der beschriebenen Geschwulstgefässstränge. Gefässwand und die zugehörigen Geschwulstzellen neuer Bildung sind nach G. primär histogenetisch ein untrennbares Ganzes. Wegen des perithelialen Ursprunges der auf den Bereich des befallenen Myoms lokalisirt erscheinenden Neubildung bezeichnet G. den Tumor als *Myoperithelioma uteri malignum.*

Klinisch ist das überaus rasche Wachsthum der Geschwulst bemerkenswerth. Die maligne Neubildung rief keine Blutungen hervor, sondern nur röthlichen wässerigen Ausfluss. Dieses beweise, dass ein rasch fortschreitender maligner Process im Uterus ohne Blutungen bestehen kann. Der zur Zeit der Operation bestehende relativ gute Ernährungzustand der Pat. zeigt ferner, dass der allgemeine Ernährungzustand für die Entscheidung der Frage der Bösartigkeit ein nur sehr unsicheres Kriterium bildet. Schliesslich ergiebt die Beobachtung G.'s, dass Myomkranke im klimakterischen Lebensabschnitte ungeachtet des Aufhörens der menstruellen Blutungen auf das Ernsteste gefährdet sein können.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

374. **Zur Frage der Deciduabildung bei Phosphorvergiftung**; von Fr. Hitschmann u. O. Lindenthal. (Arch. f. Gynäkol. LXIX. 3. p. 580. 1903.)

Auf Grund der mikroskopischen Untersuchung von 9 Uteri an Phosphorvergiftung gestorbener Frauen, bei denen Schwangerschaft sicher ausgeschlossen war, treten H. und L. der Behauptung von Overlach (Arch. f. mikroskop. Anat. XXV. 1885) entgegen, dass sich nach Phosphorvergiftung eine Decidua im Uterus finde. Dagegen stiessen sie in einem Falle von Phosphorvergiftung bei Tubengravidität an den Theilen des Endometrium, wo eine typische Decidua fehlte, auf die von Overlach beschriebenen Bilder, nämlich Zellenansammlungen im unveränderten interglandulären Bindegewebe, die ihrer Abstammung nach vom Epithel abgeleitet werden müssen und eine ziemliche Aehnlichkeit mit Deciduazellen besitzen: gequollene, zum Theil nekrotisirende Zellen in Desquamation, die die oft kaum abgegrenzten Drüsenräume erfüllen. Diese Veränderungen sind nach der Ansicht H.'s und L.'s weder Folge der Phosphorvergiftung, noch der Tubenschwangerschaft. Marchand betrachtet sie als Erscheinungen eines desquamativen Katarrhs.

Kurt Kamann (Breslau).

375. **Ueber Anatomie und Pathologie der Placenta. Syncytium in dem schwangeren Uterus. Wirkung der Herz- und Nierenkrankheiten auf die Muskulatur und Placenta. Atonie des Uterus, Placentaradhärens, Uterusruptur**; von P. Kworostansky. (Arch. f. Gynäkol. LXX. 1. p. 113. 1903.)

Kw. untersuchte sorgfältigst 22 theilweise wegen Carcinom, Peritonitis, Sepsis u. s. w. exstirpirte oder durch Sektion gewonnene Uteri, aus den verschiedensten Zeiträumen der Schwangerschaft, wovon 16 noch die Placenta enthielten und 6 pathologisch veränderte Placenten, und kommt zu folgenden Schlüssen:

Fötale Elemente, syncytiale Riesenzellen und Langhans'sche Zellen finden sich in der Muskulatur aller schwangeren Uteri vom 1. bis 10. Monate und können noch einige Wochen nach der Geburt im puerperalen Uterus gefunden werden. Unter dem Einflusse von Herz- und Nierenleiden, Uterusgeschwülsten, Mangel an Schleimhaut, kurzum bei für die Placenta schlechten Ernährungsverhält-

nissen wachsen von der Oberfläche der Mucosa die fötalen Elemente üppig in die Tiefe der Muskulatur und können von dort auch im Blutkreislaufe in die Lungen und Körpergefässe gelangen. Sie erzeugen normaler Weise nur ein leichtes Aufquellen des Bodens, auf den sie zu sitzen kommen, aber keine Nekrose. Die Diagnose auf Syncytioma malignum kann unter Umständen sehr schwer sein und darf nur auf Grund sehr genauer Studien aller Gewebeelemente des Uterus gestellt werden. Nur bei grenz- und formloser Wucherung des fötalen Epithels in der Muskulatur in Gestalt mehrschichtiger Gewebemassen ist die Diagnose sicher. Dabei ist auch die destruirende Wirkung der Neubildung auf die Muskulatur zu beachten, die Form und Beschaffenheit des Epithels, die morphologische Veränderung seiner Struktur, wie auch bei den anderen Carcinomen des Uterus. Gesellen sich zum fötalen Epithel die Mengen von Chorionzotten, die in grossen Gefässen sitzen und innig mit der Muskulatur verwachsen sind, so entsteht neben der Placentaadhärenz auch Atonie des Uterus, die zum Tode führen kann. Normaler Weise bilden sich unter der Gravidität keine neuen Muskelzellen; die alten hypertrophiren vielfach, behalten aber ihre physiologische Fähigkeit zur Dehnung und Contraktion bei. Unter dem Einflusse von Herzkrankheit, Nephritis, Anämie, Eklampsie, Sepsis hypertrophirt die Muskulatur über das sonst in schwangeren Uteri übliche Maass hinaus und unterliegt der hyalinen Entartung, fibrillärem und molekulärem Zerfalle und der Vacuolenbildung. Fettige Entartung findet sich in jedem puerperalen Uterus. Unter Entartungsformen von allerlei Art verliert die Muskulatur ihre Fähigkeit zur Dehnung und Contraktion, was wiederum zu tödtlicher Atonie und Uterusruptur führen kann. Die Placenten zeigen ein höchst entwickeltes Anpassungsvermögen an die Raum- und Ernährungsverhältnisse und compensatorische Steigerung der Funktion gewisser Theile bei durch Krankheiten der Mutter oder des Kindes verursachter Ausschaltung der Thätigkeit anderer Theile. Bei Infarcirung der Placenta zeigt der gesund bleibende Theil starke Wucherung des Epithels, wie auch starke Verzweigung der Chorionzotten und Stauung in den Gefässen. Die Infarktbildung mit Blutgerinnung in der Placenta ist ein ständiger Befund bei Herz- und Nierenkrankheiten, Eklampsie, sogar bei Herzfehlern des Kindes. Die Nekrose der Placenta entsteht auch bei vorzeitiger Ablösung derselben unter Hämatombildung zwischen Uterus und Placenta.

20 Abbildungen veranschaulichen die beschriebenen Veränderungen. Kurt Kamann (Breslau).

376. **Blasenmole und Eierstock.** *Ein Beitrag zur Pathologie des Corpus luteum;* von J. Jaffé. (Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 462. 1903.)

J. beobachtete in der Landau'schen Frauenklinik folgenden Fall.

Bei einer Frau, die 9mal geboren hatte, entwickelte sich eine Blasenmolenschwangerschaft. Die Mole wurde nach heftigen Blutungen spontan geboren, doch hörten die Blutungen nicht auf und die Pat. verfiel zusehends unter schneller Gewichtabnahme. Gleichzeitig bestand blutiger Ausfluss. Von einer Probeausschabung wurde angesichts einer erneuten profusen Hämorrhagie beim Versuche dazu, Abstand genommen. An dem vergrösserten weichen Uterus wurde in der rechten Fundusecke eine Verdickung getastet. Dieser Befund liess in Zusammenhang mit der Kackexie, den andauernden Blutungen nach Ausstossung der Mole und mit dem blutigen Auswurf auf ein Chorioepithelioma malignum schliessen. Unter diesen Umständen wurde die vaginale Radikaloperation ausgeführt. Am aufgeschnittenen Organe fand sich in der That eine geschwulstartige, auf die Vorderwand des Uteruskörpers übergreifende Wucherung hämorrhagischen Charakters im rechten Uterushorn. Mikroskopisch fanden sich in den Blutmassen und Inseln des mehr oder weniger nekrotischen endometrischen Gewebes die abenteuerlichen Formen der chorioepithelialen Wanderzellen, die bis in das innere Drittel des Myometrium vordrangen, das intrafasciculäre Bindegewebe zerstörten, die Muskelfasern aufwühlten und in das Lumen der Blutgefässe eindrangen: Chorioepithelioma atypicum. Die Kr. überstand den Eingriff, erholte sich gut und blieb völlig gesund.

Die mitentfernten Ovarien enthielten beide eine Anzahl Corpus luteum-Cysten. Das rechte Ovarium war in eine apfelgrosse polycystische Geschwulst von blasig buckeligem Aussehen verwandelt. Die einzelnen Cysten waren wie die verschiedenen Hohlräume im linken Ovarium von einer Luteinmembran ausgekleidet; es waren also echte Corpus-luteum-Cysten.

Die Beziehungen zwischen Blasenmolenschwangerschaft und Corpus luteum-Cysten werden auf Grund dieses Falles und einer Anzahl in der Literatur niedergelegter, kurz besprochener Beobachtungen, eingehend erörtert und J. kommt zu folgendem Ergebnisse: In manchen Fällen von Blasenmole giebt es eigenartige, vielblasige oder traubige meist doppelseitige Eierstockgeschwülste, es sind vielkammerige Corpus luteum-Cysten; die einzelne Cyste schwankt zwischen mikroskopischer und Apfelgrösse. Zuweilen bestehen nebenher Cystenbildungen aus Graaf'schen Follikeln oder Lymphektasien. Die blasigen Cysten haben eine glatte, nicht gefärbte Innenfläche, keine abziehbare Innenmembran, serösen ungefärbten Inhalt, Einschichtung und Abplattung des Luteinlagers, undifferencirte und gelegentlich freiliegende Cystenwand. Corpus luteum-Cysten können sich nicht blos aus den Corpora lutea vera und spuria, sondern auch aus ungeplatzten Follikeln entwickeln. Bei schneller und reichlicher Bildung von Luteingewebe kann durch einwachsende Gefässe der Innenschicht eine Absprengung von Luteinzellen und eine Verlagerung über das gesammte Eierstockgewebe erfolgen. Dabei sind oft Uebergänge von Zellen der Innenschicht in Luteinzellen festzustellen. Der Vorgang der Luteinzellenverlagerung ist nicht für die Blasenmole eigenthümlich, sondern wird auch am Corpus luteum verum bei gewöhnlicher Schwangerschaft oder bei Corpus luteum-Cysten ausserhalb der Schwangerschaft angetroffen. Andererseits kann er auch an den Corpus luteum-Cysten bei Blasenmole fehlen. Auch die kleincystische Degeneration

der Corpora lutea mit Bildung makroskopischer Cysten ist nicht für Blasenmole eigenthümlich und kommt ähnlich auch bei Nichtschwangeren vor. Nur die traubigen oder vielblasigen Luteinkystome sind bisher ausschliesslich bei Blasenmole beobachtet. Andererseits findet sich in allen genau mikroskopisch untersuchten Ovarien bei Blasenmole die kleincystische Degeneration der gelben Körper, wenn sie auch nicht immer oder nur auf einer Seite zu umfangreicheren Cystenbildungen führt. Nicht in dieser, sondern in der Uebererzeugung von Luteingewebe dürfte das Wesentliche der Ovarialveränderungen bei Blasenmole liegen. Weitere mikroskopische Untersuchungen müssen diese Gesetzmässigkeit erhärten.

Da der Einfluss des Corpus luteum verum auf die Eiansiedelung (innere Sekretion: Born-L. Fraenkel) thatsächlich experimentell gesichert ist, da ferner der Ansiedelungsvorgang durch Trophoblastthätigkeit bewirkt wird und für die Blasenmole ein abnormes Verhalten des Trophoblasts betreffs der Proliferation und Funktion die Regel ist, so begründet sich die Anschauung, dass durch die übermässige Erzeugung von Luteingewebe eine übermässige, bez. abnorme Trophoblastaktion und dadurch die Entartung des Chorion zur Blasenmole bewirkt wird. Die für die Ansiedelung und Weiterentwickelung des Eies erforderliche innere Sekretion geschieht dabei nicht unzureichend, wie L. Fraenkel annimmt, sondern im Uebermaasse. Die Entstehung der primären Trophoblastwucherung bei der Blasenmole auch auf anderer Grundlage ist dadurch nicht ausgeschlossen. Positive Befunde sprechen dafür, dass die lebhafte chorioepitheliale Wucherung auch beim Chorioepithelioma malignum durch eine Uebererzeugung von Luteingewebe wenigstens in bestimmten Fällen bedingt sein kann. Die Hypothesen von der Entstehung der Blasenmole aus einem befruchteten kranken Ei, das aus einem kranken Follikel stamme, und von dem endometritischen Zustande des Uterus als Folge primärer Ovarialerkrankung, der zur Blasenmolenentartung des Eies führen soll, sind gegenüber der vorstehenden Auffassung nicht genügend durch Thatsachen gestützt. Kurt Kamann (Breslau).

377. **Blasenmole bei einem Zwillingsei und Luteinzellenverlagerung in einem Blasenmolen-Ovarium**; von R. Birnbaum. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 175. 1904.)

B. fügt den wenigen in der Literatur vorhandenen und von ihm angeführten Fällen von gleichzeitigem Vorkommen einer Blasenmole neben einem gesunden Ei folgende eigene Beobachtung hinzu.

Es handelte sich um eine durch starke unregelmässige Blutungen äusserst anämische 37jähr. Zweitgebärende, die vorher weder an Endometritis, noch an Allgemeinerkrankungen gelitten hatte. Die bestehende Nephritis begann erst nach Eintritt der Schwangerschaft. Die Diagnose Blasenmole konnte vermuthet werden aus den subjektiven und objektiven Schwangerschaftzeichen, den unregelmässigen Blutungen, dem raschen Wachsthum der Gebärmutter, dem Mangel an Herztönen, sowie schliesslich der Albuminurie. Es wurde erst eine grosse Blasenmole von 2 kg Gewicht ohne Andeutung eines Embryo und dann nach Sprengen einer eigenen Fruchtblase ein 30 cm langer wohlgestalteter Foetus ausgestossen. Die zugehörige Placenta war marginata und mikroskopisch normal. 6 Wochen nach der Geburt ging die Frau an einer schweren Myokarditis zu Grunde. Der Uterus war in entsprechender Rückbildung, seine Schleimhaut ohne krankhafte Veränderungen. Beide Ovarien unwesentlich vergrössert, im linken ein grösseres und ein kleineres Corpus luteum, sowie ein kirschkerngrosser und mehrere kleinere bluterfüllte Räume. Mikroskopisch zeigte das grössere Corpus luteum die gewöhnliche Rückbildung; bei dem kleineren war dagegen die übrigens von der Luteinschicht schlecht gesonderte Tunica propria mehrfach unterbrochen und es bestanden längs Gefässen zweifellose Verlagerungen von Luteinzellen in das Ovarialstroma, hervorgerufen hauptsächlich durch Absprengung einzelner Luteinlamellen. Der kirschkerngrosse bluterfüllte Raum war eine Luteincyste, die kleineren Bluträume waren einfache Retentioncysten von Follikeln. Eine Degeneratio polycystica luteinalis (Pick) bestand nicht.

Die Entstehung des seltenen gleichzeitigen Vorkommens von Blasenmole und gesunder Frucht denkt sich B. folgendermaassen: Das eine Ei war von vornherein geschädigt, vielleicht wie Kaltenbach annahm, in Folge einer mangelhaften Ausbildung der Eizelle am Ende des zeugungsfähigen Alters [Pat. war freilich erst 37 Jahre alt. *Ref.*], möglich auch, dass gewisse, nicht nachweisbare Veränderungen in den Ovarien die Eizelle schädigen. Wenn das innere Sekret des Luteingewebes die Wucherung und die nutritive Funktion des Chorionepithels regelt (L. Fraenkel), kann man mit Pick annehmen, dass durch eine überreiche Sekretion eine excessive Wucherung des Chorionepithels und degenerative Veränderungen im Zottenstroma also eine Blasenmole entstehen. Die Uebererzeugung von Luteinsubstanz genügt aber allein nicht zur Bildung einer Blasenmole, sonst müssten ja bei Zwillingschwangerschaft beide Eier diesem Einflusse unterstehen. Es bedarf noch der geschilderten Schädigung des einen Eies in seiner ersten Anlage, während das andere gesund angelegte Ei trotz vermehrter Luteinsubstanz einer gehörigen Entwickelung entgegen geht.

Die im Verlaufe der Blasenmolenschwangerschaft sich entwickelnde Nephritis, die nach der Entleerung bald wieder abklingt, erklärt St. durch einen der Chorionepithelwucherung entsprechenden vermehrten Austausch zwischen kindlichem und mütterlichem Gewebe. Die Abbaustoffe kehren in grösserer Menge zur Mutter zurück und vergiften das ausscheidende Nierengewebe.

Kurt Kamann (Breslau).

378. **Ueber schnelle Erweiterung des Muttermundes.**

Ueber die forcirte Erweiterung des Muttermundes mittels des Dilatatorium von Bossi; von O. Lederer. (Arch. f. Gynäkol. LXVII. 3. p. 711. 1902.)

Bericht über 10 mit dem dreiarmigen Bossi'schen Instrument in der deutschen geburthülflichen

Klinik zu Prag ausgeführte Operationen. 1mal handelte es sich um Placenta praevia, 1mal um primäre, 1mal um sekundäre Wehenschwäche und Rigidität des Muttermundes, 1mal um vorgeschrittene Phthise, 5mal um Eklampsie, 1mal um künstliche Frühgeburt. Auch ein grübchenförmiger Muttermund bei zapfenförmiger, noch fingergliedlanger Portio stellt kein Hinderniss dar, den Muttermund zur Vornahme zunächst der Wendung in der Zeit von längstens einer halben Stunde vollkommen aufzuschliessen. Von den Kindern kamen nur 2 lebensfrisch zur Welt, 1 starb, 3 konnten zwar aus tiefer Asphyxie wiederbelebt werden, starben aber auch bald; perforirt musste 4mal werden, und zwar 2mal am nachfolgenden Kopfe. Das Zusammenfallen des Muttermundes nach der Erweiterung war hier am auffallendsten; es entstand geradezu eine den Tod des Kindes zur Folge habende Striktur. Es wird sich also empfehlen, mit Rücksicht auf das Kind für die manuelle Extraktion die Erweiterung etwas weiter auszudehnen, wenn man nicht unter geeigneten Verhältnissen von vornherein die Zange wählt. Die Erweiterung nahm wenigstens 7 bis höchstens 30 Minuten, durchschnittlich 20—25 Minuten in Anspruch. Tiefgreifende Verletzungen kamen nie vor. Doch hält L. solche nicht für ausgeschlossen, wenn das Instrument von ungeübter Hand gebraucht wird. Für den Erfolg des Verfahrens erscheint es nicht gleichgültig, ob es als ultima ratio oder von vornherein zielbewusst und für sich allein zur Anwendung kommt. Nur in letzterem Falle dürfte es für allfällige Misserfolge verantwortlich gemacht werden.

Erfahrungen über die schnelle Dilatation der Cervix nach Bossi; von Keller. (Arch. f. Gynäkol. LXVII. 3. p. 723. 1902.)

K. berichtet über 15 mit dem dreiarmigen Bossi'schen Originalinstrument in der Berliner Charité ausgeführte Operationen. Die Indikation gab ab 9mal Eklampsie, 2mal Vitium cordis (1mal verbunden mit Phthise), 1mal schwere Pyelitis, 1mal Fieber der Mutter und Sinken der kindlichen Herztöne, 1mal doppelseitige Pneumonie und 1mal Hinterscheitelbeineinstellung. In 6 Fällen war die Cervix ganz oder theilweise verstrichen, der Muttermund 10-Pfennig- bis 5-Markstück gross; die Dilatation bis zur Möglichkeit sofortiger Entbindung dauerte 10—30 Minuten, durchschnittlich 17 Minuten. In den übrigen 7 Fällen war das Collum ganz oder zum grössten Theile erhalten und für 1—3 Finger durchgängig. Die Erweiterung nahm hier 7—44 Minuten, durchschnittlich 28 Minuten in Anspruch. Das Verstreichen des Collum kann durch keine mechanische Erweiterung, sondern allein durch Wehen erzielt werden, diese werden aber gerade durch das Instrument in hohem Maasse angeregt. Für die Schnelligkeit der Erweiterung ist nicht allein die Dringlichkeit des Falles, sondern auch der mit dem Finger zu überwachende Spannungsgrad des Gewebes maassgebend. Nennenswerthe Cervixzerreissungen kamen in keinem Falle vor. Angezeigt ist das Verfahren überall da, wo es im Interesse der Mutter dringend erwünscht ist, behufs baldiger Entbindung das geschlossene oder mangelhaft geöffnete Collum zu erweitern; die Rücksicht auf das Kind kann nur dann bestimmend sein, wenn die Erweiterung und die Entbindung aller Voraussicht nach leicht sind. Bei Placenta praevia hält K. die Methode auch der Nachprüfung für werth. Für den praktischen Arzt hält K. das Instrument nicht für geeignet, nur für den geburthülflich besonders erfahrenen Arzt. An sich erblickt er aber in Bossi's Verfahren einen bemerkenswerthen Fortschritt der modernen Geburthülfe, besonders der Behandlung der Eklampsie.

Ueber die Anwendung von Bossi's Dilatator; von C. Hahl. (Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 509. 1904.)

H. theilt ausführlich 11 Fälle mit, in denen das Bossi'sche Originalinstrument in der Universitätklinik zu Helsingfors zur Anwendung kam.

6mal handelte es sich um Fälle schwerer Eklampsie, in denen die üblichen Maassnahmen ohne Wirkung geblieben waren, und die einzige Rettung in rascher Entfernung des Kindes zu liegen schien, 1mal um einen sich wochenlang hinziehenden Abort, bei dem sich der narbige Muttermund nicht öffnete; 1mal um vorzeitige Lösung der Placenta. 2mal wurde dilatirt, um die Zange anlegen zu können, und zwar je 1mal wegen drohender Uterusruptur und nach Symphyseotomie wegen starker Beckenverengerung. 1mal endlich wurde mit dem Instrument die künstliche Frühgeburt in der 36. Woche eingeleitet und das schiefgelegene Kind durch Wendung und Extraktion entwickelt. Nur in diesem letzteren Falle ereignete sich ein tiefer Cervixriss, der aber nicht dem Instrument, sondern der gewaltsamen Extraktion des nachfolgenden Kopfes zur Last fiel.

Als entbindende Operation nach der Dilatation zieht H. die Zange der Wendung bei Weitem vor, auch bei hochstehendem Kopfe, indem man bei ersterer die Entwickelung so langsam vor sich gehen lassen kann, wie man will und indem die Weichtheile bessere Gelegenheit haben, sich der neuen Gewalt anzupassen, während bei der Extraktion am Beckenende der Muttermund durch den nachfolgenden Kopf eine plötzliche starke Anspannung erfährt. Die Gebärmuttercontraktionen wurden durch die Dilatation kaum beeinflusst; es traten aber keine atonischen Nachblutungen auf.

Das Bossi'sche Instrument erfüllte in H.'s Fällen alle Anforderungen; es stellt in Nothfällen, wie die geschilderten es waren, eine unschätzbare Hülfe dar, und wird, mit Vorsicht angewandt, sicher dem praktischen Arzte in vielen schwierigen Fällen gut zu Statten kommen. Vor unnöthiger Anwendung muss aber wegen der Möglichkeit tiefer Cervixrisse gewarnt werden.

Tarnier's Ecarteur utérin und seine Anwendung; von O. Heckel. (Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 522. 1904.)

H. berichtet eingehend über 40 Fälle von Beschleunigung der Erweiterungsperiode mit dem

1888 von Tarnier angegebenen Ecarteur du col utérin.

Dieser ist ein aus drei in ihrer Mitte leicht gebogenen Branchen bestehendes Instrument. Die Branchen führen an der Beugungstelle gegen einander, ohne sich zu kreuzen, und endigen mit einer löffelförmig ausgebogenen Scheibe von 2 cm Breite, die oberhalb des Muttermundes eingelegt wird. Auch das andere Ende der Branchen ist hakenförmig auswärts gebogen, um Gummiringen zum Halt zu dienen, die diese Enden einander nähern, indessen die intrauterinen auseinander drängen und den inneren Muttermund anspannen. Das Instrument wird bei stehender Blase in der Wehenpause ohne Narkose meist unschwer eingelegt. Die erzeugte Anspannung des inneren Muttermundes bezweckt viel weniger eine mechanische Erweiterung, als die Anregung stärkerer Uteruscontraktionen. Nicht durch die Gewalt, sondern durch die gleichmässige lange Wirkung überwindet der elastische Theil des Instruments den Muskel. Der Ecarteur ermüdet langsam den Sphincter cervicis, während er gleichzeitig wie ein Fremdkörper in der Gebärmutter deren Contraktionen verstärkt. Ohne Wehen hat der Ecarteur keine Wirkung, er verstärkt dagegen vorhandene Wehen; die angewandte Kraft muss im Einklange mit der Wehenstärke stehen. Bei Tetanus uteri muss die Anzahl der Gummiringe vermindert oder die Reizbarkeit der Gebärmutter durch Opiate herabgesetzt werden. Für die gewaltsame mechanische Dehnung des Muttermundes ist der Ecarteur nicht eingerichtet; derartige Versuche müssten zu schweren Cervixrissen führen.

Die Indikation für die Anwendung bestand unter den 40 Fällen H.'s 7mal in Eklampsie; in 3 Fällen war der Zustand des Foetus derart, dass die Entbindung beschleunigt werden musste, in 1 Falle kam dazu noch Fieber der Frau. In den übrigen 29 Fällen wurde die Entbindung beschleunigt, da sie besonders langwierig verlief und dadurch Mutter wie Kind ernsten Gefahren aussetzte. In der Hauptsache handelte es sich um ältere Erstgebärende und harten, unnachgiebigen Muttermund. Vor Gummiballons hatte der Ecarteur den Vortheil, dass er auch bei fest gegen den Muttermund gedrücktem Kopfe leicht einlegbar war; ferner haftete ihm nicht, wie dem Ballon, die Gefahr des Nabelschnur- oder Gliedervorfalles und einer Veränderung der Fruchtlage an.

Die Wirkung war verschieden: in 14 Fällen war sie keine besondere, in den übrigen verstärkte das Instrument die Wehen und erweiterte den Muttermund, und zwar ziemlich schnell in 10 Fällen. Der Erfolg war also nicht glänzend. In mehreren Fällen hätte das unter der Geburt abgestorbene Kind gerettet werden können, wenn der Ecarteur rascher gewirkt hätte. Gilt es rasch zu entbinden, so vertrödele man also nicht die Zeit mit dem Ecarteur, sondern erweitere den Muttermund rasch mechanisch oder incidire ihn. Liegt aber keine Eile vor, dann hat das Instrument doch Vorzüge vor den gebräuchlichen Ballons und ist in diesem Sinne besonders zweckmässig für den praktischen Arzt.

Ueber schnelle Erweiterung des Muttermundes nach Bonnaire; von R. Meurer. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. 6. p. 1299. 1903.)

M. ist da, wo eine Geburt bei noch nicht genügend eröffnetem Muttermund beendet werden muss, kein Freund der Metreuryse. Die Erweiterung mit dem Bossi'schen Instrument hält er für gut, aber das Instrument ist zu theuer. Er empfiehlt auf Grund der in der Literatur niedergelegten Berichte und eigener Erfahrungen, warm die von Bonnaire angegebene Erweiterung mit erst 1, dann 2, dann 3 Finger jeder Hand in seitlicher Richtung und von vorn nach hinten. Er wandte das Verfahren 29mal erfolgreich an, und zwar 9mal als Vorversuch ohne besondere Indikation, 14mal bei Nabelschnurvorfall, Eklampsie, Placenta praevia und 6mal nicht aus vitaler Indikation, sondern weil eine rasche günstige Geburtbeendung nach dem Verlaufe früherer Entbindungen und der jetzigen Geburt erwünscht erschien, so bei Querlage, Rigidität des Muttermundes, ausnahmeweise nur bei aussergewöhnlich schmerzhaften Wehen.

Beitrag zur mechanischen Erweiterung des Cervikalkanals und des Muttermundes während der Schwangerschaft und der Geburt. (Ein neuer Uterusdilatator für geburtshülfliche und gynäkologische Zwecke); von R. de Seigneux. (Arch. f. Gynäkol. LXX. 3. p. 614. 1903.)

de S. liess bei *Hausmann* in St. Gallen ein Instrument bauen, das die Erweiterung der Cervix und des Muttermundes möglichst parallel der Beckeneingangsebene erfolgen lässt, damit die Erweiterung möglichst den natürlichen Geburtvorgang nachahmen kann. Der Dilatator genügt allen Ansprüchen der modernen Chirurgie, lässt sich leicht reinigen und sterilisiren, ist bequem zu handhaben und hat nicht die umständlichen Schutzkappen — alles Vorzüge, deren das alte Bossi'sche Instrument entbehrt. de S. berichtet über 7 Fälle, in denen sein Instrument experimenti causa zur Anwendung kam, 4mal bei Schwangeren und 3mal bei Gebärenden. Stets war es ohne Narkose, ohne Schmerzen und ohne Gefahr möglich, die Erweiterung des Muttermundes so weit zu erzielen, dass man im Falle der Noth die künstliche Entbindung hätte ausschliessen können. de S. ist ein begeisterter Freund der instrumentellen Muttermunderweiterung und stellt die Indikationen auffallend weit.

Kurt Kamann (Breslau).

379. **Beiträge zur Lehre von der Rhachitis.** 1) *Die Erblichkeit der Rhachitis;* von F. Siegert in Strassburg. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VIII. 6. p. 929. 1903.)

S. hat den Einfluss der Erblichkeit auf das Auftreten der Rhachitis an seinem Strassburger poliklinischen Materiale untersucht. Er fand Folgendes: In 31 Familien, in denen die Rhachitis der Mutter 29mal nachgewiesen, 2mal fraglich, aber nicht ausgeschlossen erschien, waren die sämmtlich von den Müttern gestillten Kinder rhachitisch, zum Theil sogar sehr schwer. In 12 Familien, in denen die rhachitisfreien Mütter stillten, blieben die Kinder trotz schlechter hygieinischer Verhältnisse rhachitisfrei. In 12 gegen Rhachitis immunen Familien traten vereinzelte Rhachitisfälle auf bei künstlicher Ernährung oder nach Erkrankungen des Respirationtractus. Hohes Alter der Mütter und übermässig langes Stillen waren ohne Einfluss. In 14 Fällen, in denen nicht gestillt wurde, fand sich die erbliche Rhachitis ganz gewöhnlich und frühzeitig. Zuweilen wurden

auch unter ungünstigen äusseren Verhältnissen rhachitisfreie Kinder gefunden, und zwar waren dies relativ häufig *uneheliche*. S. schliesst aus seinen Befunden: „Die Heredität ist einer der wichtigsten ätiologischen Faktoren der Rhachitis. Sie wird hauptsächlich durch die Mütter vermittelt. Die hereditäre Rhachitis tritt milder und später auf bei Brustkindern als bei künstlich ernährten, nur in seltenen Ausnahmen vor dem 3. Monate. Aber auch schwerste Rhachitisformen finden sich bei hereditär belasteten Brustkindern, während die natürliche Ernährung bei hereditärer fehlender Disposition das relativ beste Schutzmittel gegen Rhachitis bildet. Ungewöhnlich langes Stillen und hohes Alter der Mutter sind an und für sich keine Ursache der Rhachitis. Die Infektion als ätiologisches Moment ist ausgeschlossen. Sociales Elend und Krankheiten des Digestions- und Respirationstractus sind nächst der Heredität die hauptsächlichsten Ursachen der Rhachitis. Zahnung und statische Funktionen des Kindes sind von constitutionellen erblichen Einflüssen abhängig.“

2) *Natürliche Ernährung und Rhachitis*; von F. Siegert in Strassburg. (Jahrb. f. Kinderhkde. IX. 2. p. 237. 1904.)

Die Ernährung an der Brust schützt am sichersten vor Rhachitis. Wenn erbliche Veranlagung vorliegt, so bietet auch die Mutterbrust keinen Schutz. Da aber bei Brustkindern seltener Verdauungsstörungen auftreten, so verläuft die Rhachitis bei Brustkindern im Allgemeinen leichter als bei Flaschenkindern. Sehr schwere Rhachitis findet sich bei Brustkindern verhältnissmässig selten, und zwar nur bei erblicher Belastung. Gerade beim rhachitischen Kinde ist die natürliche Ernährung für die Erhaltung des Lebens wichtig. Ueberlanges Stillen an sich bildet keine Ursache der Rhachitis. Brückner (Dresden).

380. **Die diphtherische Angina**; von René Cruchet. (Arch. de Méd. des Enfants p. 321. Juni 1903.)

C. ist der Ansicht, dass trotz der bakteriologischen Diagnose bei Angina es doch hauptsächlich auf die richtige Würdigung des klinischen Bildes ankomme. Eine klassische Beschreibung der Krankheit ist zuerst von Bretonneau gegeben worden und sie ist auch heute als mustergültig anzusehen. Es ist nicht immer nothwendig, dass Klebs-Loeffler'sche Bacillen gefunden werden; oft findet man ganz verschiedene Mikroorganismen und doch bietet die Krankheit das klassische Bild der diphtherischen Angina. In anderen Fällen wieder findet man die specifischen Diphtheriebacillen, ohne dass die Krankheit die Bretonneau'schen Charaktere aufweist. Die Virulenz der Mikroorganismen ist nicht immer gleich, sondern zeigt die grössten Verschiedenheiten. Praktisch sind in erster Linie die klinischen Symptome wichtig, während die bakteriologischen Befunde erst in zweiter Reihe in Betracht kommen.

E. Toff (Braila).

381. **Zur Kenntniss der Angina exsudativa ulcerosa (Angina Vincenti s. diphtheroïdes)**; von Dr. C. Baron in Dresden. (Arch. f. Kinderhkde. XXXV. 3 u. 4. p. 161. 1902.)

B. hatte Gelegenheit, im Dresdener Findelhause vom 1. April 1899 bis zum 1. Mai 1902 38 Fälle von exsudativen Halsentzündungen nicht diphtherischer Natur zu beobachten. Die Erkrankungen waren im Aussehen der Diphtherie sehr ähnlich, im weiteren Verlaufe jedoch sowohl von dieser, als auch von der lakunären Angina sehr verschieden.

Das Allgemeinbefinden war meist wenig gestört, die Temperatur gar nicht oder nur wenig erhöht. Subjektive Beschwerden fehlten meist, ebenso schmerzhafte Drüsenschwellungen. Meist auf einer, nicht selten auch auf der anderen Mandel bestanden unregelmässig begrenzte Beläge von weissgelber bis graubräunlicher Farbe, schmieriger Beschaffenheit, rundlicher oder ovaler Form, die in einigen Fällen auch auf das Zäpfchen und die Uvula übergingen. Die Umgebung war nicht besonders geröthet. Die Beläge hafteten fest an der Unterlage. Beim Versuche der Ablösung blutete die Schleimhaut leicht. Der Grund der Geschwüre war höckerig, der Rand zackig, wie angefressen. 2mal bestand Herpes. Der Verlauf war ein sehr langwieriger. Eine gewisse Disposition schienen kurz vorher überstandene Anginen zu schaffen. Die Therapie vermochte sehr wenig. Nach Abstossung der Beläge heilten die Geschwüre langsam ab. Die Erkrankung schien nur bei sehr inniger Berührung ansteckend zu sein. Constitutionelle Störungen schienen keine Disposition zu schaffen. Die bakteriologische Untersuchung ergab in der Cultur nur Kokken, keine Diphtheriebacillen. Im Ausstrichpräparat sah man in frischen Fällen zwei Organismen: a) Stäbchen, b) Spirillen. Später traten daneben Kokken und Mundbakterien auf. Die spindelförmigen Stäbchen färben sich gut mit Loeffler's Blau und Carbolfuchsin, auch nach Gram, sofern man längere Alkoholwirkung vermeidet. Sie haben Geisseln und wohl auch Eigenbewegung. Die Spirochäten färben sich weniger stark und besitzen lebhafte Eigenbewegung. Züchtungen haben noch zu keinem einwandfreien Ergebnisse geführt. Die ätiologische Bedeutung der Gebilde ist noch nicht sicher erwiesen, aber in hohem Grade wahrscheinlich. Aus dem Befunde von Bacillen und Spirillen kann man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auf einen ulcerösen Process im Munde schliessen, der mit Diphtherie und Lues nichts zu thun hat.

Brückner (Dresden).

382. **Zur Schwellung der peripheren Lymphdrüsen im Säuglingsalter**; von Dr. Arthur Baer. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 6. p. 814. 1902.)

Ueber die Bedeutung der nicht akut oder auf scrofulöser Grundlage entstandenen Drüsenschwellungen der Säuglinge herrscht noch keine Einigkeit. B. giebt einen Ueberblick über die verschiedenen Ansichten und über eigene Untersuchungen an 350 Kindern in dem Carolinen-Kinderspitale zu Wien, sowie an 25 Neugeborenen aus Schauta's Klinik. Er fand kein einziges Kind ohne fühlbare Drüsen, die hirsekorn- bis haselnussgross waren. Bald waren sämmtliche Drüsen, bald nur diejenigen einzelner Regionen geschwollen. In sehr vielen Fällen war keine Ursache nachzuweisen. B. kommt zu dem Schlusse, „dass die Tastbarkeit der peripherischen Drüsen auch im Säuglingsalter an sich nichts Pathologisches bedeute und keine vorhergegangene Erkrankung nothwendiger Weise voraussetze. Wo allerdings die Grenze zwischen normalen, doch fühlbaren Drüsen einerseits und zwischen pathologisch angeschwellten andererseits ist, das dürfte wohl schwer zu bestimmen sein". Die Grösse hängt theils vom Alter ab (die Drüsen wachsen parallel dem Gesammtkörper), theils von individuellen Eigenthümlichkeiten.

Brückner (Dresden).

383. **Erfahrungen über die Bülau'sche Aspirationsdrainage bei der Behandlung eiteriger Brustfellergüsse**; von Dr. Paul Oloff. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VI. 2. p. 156. 1902.)

O. berichtet über 15 Kr. aus der Kinderabtheilung der Charité, die mit Bülau'scher Aspirationdrainage behandelt wurden. Es wurde 7mal Heilung, 2mal Besserung erzielt. 2 Kinder wurden ungeheilt entlassen, davon eins nach nachträglicher Rippenresektion, 5 starben an Complikationen. Das Verfahren ist nicht zu empfehlen bei älteren Empyemen, bei kleineren oder mehrfachen Ergüssen. Zuweilen schliesst sich die Punktionöffnung vorzeitig; alsdann hat nachträglich Incision und Drainage zu erfolgen. Bei jauchigen oder sehr dickflüssigen fibrinreichen Empyemen ist die Rippenresektion angezeigt. Verstopfung des Abflussrohres wird am besten durch eine angeschlossene Spritze beseitigt. Vermeiden kann man sie, wenn man nach der Empfehlung von Curschmann immer dickere Drainrohre nimmt. Ein grosser Vorzug des Verfahrens ist die schnelle Entfaltung der comprimirten Lunge. Es ist daher sehr zu empfehlen für Kranke, bei denen eine gleichzeitige Erkrankung der Lungen einen erheblichen Theil der Athemfläche ausgeschaltet hat. Bei richtiger Ausführung darf kein Pneumothorax entstehen. Brückner (Dresden).

384. **De la balnéation dans les maladies aiguës de l'enfance**; par le Dr. J. Laurent. (Inaug.-Diss. Paris 1903.)

Die interessante Frage der hydrotherapeutischen Behandlung akut fieberhafter Erkrankungen des Kindesalters ist von L. eingehend untersucht worden und er ist zu folgenden Schlüssen gelangt. Die Hauptindikationen geben: Typhus, Masern, Scharlach, Bronchopneumonie, Pneumonie und Meningitis cerebrospinalis. Man wendet kalte, laue, warme Bäder, feuchte Einpackungen an. Die Bäder vermehren die Sauerstoffaufnahme der Lungen, steigern die innere Verbrennung, erhöhen die Ausscheidungen des Körpers und bringen Blutstockungen zur Zertheilung. Das kalte Bad ist namentlich bei ataxoadynamischen Zuständen, bei Hyperthermie, bei Vergiftungen des Organismus und bei normaler Nierenthätigkeit angezeigt. Doch soll bei ganz jungen Kindern das kalte Bad nur mit besonderer Vorsicht gebraucht werden. In diesen Fällen sind Waschungen und feuchte Einpackungen vorzuziehen. Die lauen Bäder haben eine beruhigende Wirkung, sie werden von allen Kranken gut vertragen und genügen für alle Fälle von mittlerer Infektion. Sie haben eine gute Wirkung auf Erregungzustände und Schlaflosigkeit. Warme Bäder wirken entzündungwidrig und sind bei allen Entzündungen innerer Organe, bei Hyperämien der nervösen Centren, bei Meningitis cerebro-spinalis u. s. w. angezeigt. Auch üben sie eine gute Wirkung in allen Fällen von Allgemeinintoxikation aus. E. Toff (Braila).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

385. **Ueber die sogenannte menschliche Botryomykose**; von Dr. J. Frédéric. (Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15. 16. 1904.)

Im Jahre 1897 haben Poncet und Dor die erste Mittheilung über eigenartige, kleine, gestielte, durchaus gutartige, meistens an den Händen und Fingern, seltener an anderen Stellen sitzende Geschwülste gemacht, die sie als identisch mit der *Botryomykose der Thiere* ansahen und als *„Botryomycose humaine"* bezeichneten. Fr. hat nun die verschiedenen Arbeiten über diese Botryomykose einer kritischen Durchsicht unterworfen und theilt gleichzeitig 3 hierher gehörende Beobachtungen aus der Strassburger chirurgischen Klinik mit.

Wenn man alles zusammenfasst, was thatsächlich erwiesen ist, so bleibt von der Poncet-Dor'schen Entdeckung folgendes immerhin interessante Ergebniss übrig: Beim Menschen kommen an den Fingern und an den Händen, seltener an anderen Stellen, eigenartige, erbsen- bis nussgrosse, rothe, weich-elastische, leicht blutende, von Epidermis bedeckte oder oberflächlich ulcerirte, gestielte Geschwülste vor, die durchaus gutartig sind. Sie entwickeln sich meist einige Wochen oder Monate nach einer vorangegangenen Verletzung. Histologisch bestehen sie aus einem an neugebildeten Blutgefässen sehr reichen Granulationgewebe. Von ihrer Schnittfläche werden in der Regel, doch nicht immer, Kokken gezüchtet, die grosse Aehnlichkeit mit dem Staphylococcus pyogenes aureus aufweisen und nur in wenigen Punkten sich von ihm unterscheiden. Ihre bakteriologische Stellung ist zunächst nicht sichergestellt, eben so wenig wie ihre ätiologische Bedeutung für die Pathogenese der Geschwülste erwiesen ist. Inwiefern eine Beziehung zur Botryomykose der Thiere besteht oder

nicht, muss durch weitere Untersuchungen erforscht werden. Will man die von Poncet-Dor eingeführte Benennung Botryomycose humaine nicht beibehalten, so wird es sich empfehlen, eine rein anatomisch-klinische Bezeichnung, wie z. B. gutartige gestielte Granulationgeschwülste — *Granuloma pediculatum benignum* —, zu wählen.

Die *Prognose* ist durchaus gut; nach *gründlicher Excision* kehren die Geschwülstchen nicht wieder. Die *Diagnose* ist leicht; nur mit Hautsarkomen können Verwechselungen vorkommen.

P. Wagner (Leipzig).

386. **Die Erfolge der Therapie der Aktinomykose**; von Dr. J. Číž. (Časopis lékařů českých. Nr. 7—8. 1904.)

Die Erfahrungen in 15 Fällen von Aktinomykose (9mal des Kopfes und Halses, 1mal der Haut, 5mal des Bauches) lehren, dass die Prognose bei Erkrankungen der Bauchorgane durchaus ungünstig, sonst günstig zu stellen ist. Der Grund liegt darin, dass bei der Bauchaktinomykose ein chirurgisches Vorgehen gegen die letzten Ausläufer unmöglich ist. Die Behandlung muss eine vorwiegend chirurgische sein: Incision der Abscesse und Gänge, Excochleation und Kauterisation der Wände, eventuell Exstirpation der tumorartigen Formen; daneben 3—4 g Jodkalium pro die.

G. Mühlstein (Prag).

387. **Ein Beitrag zur weiteren Differenzirung der Gangrène foudroyante**; von Dr. R. Kropáč. (Arch. f. klin. Chir. LXXII. 1. p. 111. 1903.)

Im Anschluss an einen in der Maydl'schen Klinik beobachteten Fall von *foudroyanter Gangrän* hat K. eingehende bakteriologische und experimentelle Untersuchungen über diese Erkrankung angestellt. Er kommt zu dem Schlusse, dass die von ihm nach einer Schussverletzung beobachtete Gasnekrose aus dem Rahmen der Gasphlegmonen im Allgemeinen auszuscheiden hat und als *Gangrène foudroyante Fraenkel* oder als *Necrosis emphysematosa Fraenkel* bezeichnet werden muss.

K. schlägt folgende Eintheilung der Gasphlegmonen und -Nekrosen vor: *I. Gangrène foudroyante Fraenkel s. Necrosis emphysematosa Fraenkel.* Sie ist eine Infektionkrankheit, die durch Infektion einer Wunde durch einen specifischen Mikroorganismus, den *Bac. emphysematosus Fraenkel*, entsteht und die charakterisirt ist durch die primäre Entwickelung von Gas mit fortschreitender Nekrose, die oft in Gangrän übergeht, aber ohne alle Entzündungserscheinungen verläuft.

II. Phlegmone emphysematosa. Hierher gehören die eigentlichen Phlegmonen, bei denen es durch gemischte Infektion (Bact. coli, Bact. proteus, Staphylo-Streptococcus) gewöhnlich nach einem Trauma (complicirte Frakturen) unter deutlichen Symptomen einer akuten Entzündung zunächst zur Entwickelung von Eiter und später auch von Gas kommt, oft gesellt sich zu diesen Formen auch Gangrän. Für diese Fälle schlägt K. die Bezeichnung vor: *Gangrène foudroyante s. Phlegmone emphysematosa gangraenosa.*

III. Oedema malignum. Dieses muss aus dem Rahmen der gasbildenden Erkrankungen gänzlich ausgeschaltet und als selbständige Infektionkrankheit, bei der Oedem und hämorrhagische Infiltration überwiegen, hingestellt werden; die Gasentwickelung tritt nur als ein nebensächliches und nicht constantes Symptom auf.

Zum Schluss giebt K. noch eine kurze Darstellung der klinischen Symptome der *Necrosis emphysematosa Fraenkel.*

P. Wagner (Leipzig).

388. **Zur Klinik und Therapie des malignen Oedems**; von Dr. Georg Lotheissen. (Münchener med. Wchnschr. LI. 13. 1904.)

Früher unterschied man nicht zwischen Gasbrand und malignem Oedem, sondern alle Fälle von Gangrène foudroyante wurden als „malignes Oedem“ angesehen. Später stellten Hitschmann und Lindenthal fest, dass die Gangrène foudroyante eine gashaltige, progrediente Nekrose sei, hervorgerufen durch den Bacillus des Gasbrandes (Buttersäurebacillus), den Proteus Hauser's und bei Diabetischen durch das Bacterium coli commune. Freilich sollte auch der Bacillus des malignen Oedems dabei eine Rolle spielen, was sich aber als unrichtig erwies. Gasbrand und malignes Oedem sind lokalisirte Infektionen und die schweren Allgemeinerscheinungen auf Resorption von im Körper gebildeten Toxinen zurückzuführen. Die Krankheiterreger sind zwar einander ähnlich, aber deutlich von einander unterscheidbar. Ebenso zeigen die sich ähnelnden Symptome deutliche Verschiedenheiten. Beim Gasbrand erinnert das Bild der von der Infektion betroffenen Partie an das Aussehen fauler Leichentheile mit dem Hauptsymptom der Gasbildung, die sich äusserlich als Hautemphysem offenbart, aber auch in den Muskeln stattfindet, namentlich überall da, wo sich lockeres interstitielles Gewebe befindet. Beim malignen Oedem dagegen bleibt das Aussehen der Haut, die ödematös ist, bis zuletzt normal; die später auftretende Gangrän ist auf kleine Bezirke beschränkt. *Gasbildung ist jedoch nirgends zu finden.*

Die Therapie des malignen Oedems und des Gasbrandes ist im Princip dieselbe, d. h. man wird den jeweiligen Process möglichst zu umgrenzen suchen. Nur wenn durch bakteriologische Untersuchung des Sekretes die Diagnose des malignen Oedems gesichert ist, soll man möglichst früh excidiren. Das Berieseln der Wunden mit Wasserstoffsuperoxyd wird den Process möglicher Weise zeitweilig beschränken, immerhin wird aber nur eine vollkommene Heilung davon zu erwarten sein, dass man das betroffene Glied opfert und zur

Amputation schreitet. Infektionen am Rumpf haben daher eo ipso als unheilbar zu gelten.

Der von L. beobachtete Fall von bakteriologisch erwiesenem malignen Oedem betraf einen Arzt, der sich bei der Operation eines Kieferhöhlenempyems mit dem Draht eines Schlingenschnürers geringfügig am rechten Daumen verletzt hatte. Es gelang zwar, den Pat. am Leben zu erhalten, doch musste der ganze Oberarm amputirt werden. Neumann (Leipzig).

389. **Ueber die Abscesse des Spatium praevesicale (Retzii)**; von Dr. B. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 491. 1904.)

H. will mit seinen Ausführungen zeigen, dass entgegen einer noch heute viel verbreiteten Annahme, die *Abscesse des Spatium praevesicale Retzii niemals autochthoner Natur sind, sondern stets von einem inficirenden Trauma oder von einer Entzündung der Umgebung herrühren.* Diese Abscesse lassen sich daher auch nicht als ein einheitliches Krankheitbild auffassen, für das eine bestimmte Art des Beginnes und Verlaufes typisch ist, sondern es handelt sich um ganz verschiedenartige Affektionen, denen nur einzelne Symptome, so der hypogastrische Schmerz, der suprapubische Tumor und die Störungen der Miktion in der Regel gemeinsam sind.

Den Ausgang der Arbeit bildet ein bisher noch nicht veröffentlichter Fall von tuberkulösem Abscess des Spatium Retzii, der in der v. Bruns'schen Klinik zur Operation kam.

Die *Diagnose* der Abscesse des prävesikalen Raumes ist insofern leicht, als die Erkennung eines supra- und retrosymphysär gelegenen Abscesses durch Palpation und Perkussion des Abdomens, wie durch vaginale, bez. rectale Untersuchung immer gelingen muss, wenn der Tumor eine gewisse Grösse erreicht hat. Recht schwierig, ja unmöglich kann es sein, die Unterscheidung gegenüber von retromuskulären, prä- und intraperitonäalen Eiterungen zu treffen. Glücklicher Weise ist es für die Behandlung ganz gleichgültig, ob wir einen retromuskulären, prävesikalen, prä- oder intraperitonäalen Entzündungsprocess vor uns haben. In allen 4 Fällen muss, sobald wir überhaupt aus Fieber, Schmerzhaftigkeit, Fluktuation oder entzündlichem Oedem der Haut auf eine Eiterung in der Tiefe schliessen dürfen, die breite Spaltung des Abscesses vorgenommen werden.

P. Wagner (Leipzig).

390. **Die Behandlung der Hypospadie nach der Beck'schen Methode**; von Dr. A. Martina. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 1 u. 2. p. 179. 1903.)

M. berichtet aus der Grazer chirurgischen Klinik über 4 Kranke mit *Hypospadie,* die nach der gewöhnlichen Methode von Beck, nämlich der Dislokation der frei präparirten Harnröhre nach vorne durch einen Schlitz in der Glans penis operirt wurden und ein zufriedenstellendes Resultat ergaben, bis auf einen Fall, in dem erst die zweite Methode von Beck, die Bildung einer Harnröhre aus der Penishaut, den gewünschten Erfolg brachte. Unter den behandelten 4 Kranken waren 2 Kinder und 2 Erwachsene. Im Allgemeinen sind die Aussichten der Operation und die kosmetischen Resultate im Kindesalter günstiger als bei Erwachsenen.

P. Wagner (Leipzig).

391. **Die Dauererfolge der Orchidopexie nach Nicoladoni**; von Dr. O. Burkard. (Beitr. z. klin. Chir. XL. 3. p. 707. 1903.)

Im Jahre 1895 hat Nicoladoni eine Modifikation der Schüller'schen *Orchidopexie* beschrieben. Er befestigt den Leistenhoden nicht wie Schüller einfach durch Nähte im Hodensacke, sondern bildet aus dem Reste des Proc. vaginalis ein Gubernaculum, mit dessen Hülfe er den in das Scrotum verlagerten Leistenhoden am unnachgiebigen Perinäum fixirt, um so der vielfach beobachteten Retraktionneigung des Hodens und der damit oft erfolgenden handschuhfingerförmigen Einstülpung des Hodensackes zu begegnen.

Diese modificirte Orchidopexie scheint bisher wenig bekannt und geübt worden zu sein. In der Grazer Klinik sind nach ihr 18 Kranke im Alter von 5—52 Jahren operirt worden. 12 Operirte konnten nachuntersucht werden. Die *Lageerhaltung* darf unter diesen 12 Fällen 4mal = $33^1/_3$% als gelungen bezeichnet werden; für die übrigen Fälle kann man höchstens von einer Lageverbesserung sprechen, insofern als der Hode sich dauernd vor dem Leistenkanale in einer weniger labilen und geschützteren Lage befindet. In 6 Fällen ist bei etwa normaler Consistenz des Hodens ein lebhafteres Wachsthum nach der Operation sicher nachzuweisen.

Wenn man auch an die Orchidopexie niemals mit allzu grossen Erwartungen herantreten darf, so kann man doch mit dieser Operation in den weitaus meisten Fällen mindestens eine werthvolle Besserung erzielen, auch dann, wenn der Hode sich wieder retrahirt. „Denn ein grosser Vortheil, der durch die Orchidopexie fast immer geschaffen wird, liegt in der Behebung der Labilität und der fortwährenden Lageschwankungen des Leistenhodens, sowie in der Beseitigung der beständigen Traumen durch die Bauchpresse, die insgesammt die schmerzhaften Entzündungen, die Torsion- und Incarcerationgefahren des Leistenhodens und in ihrem Gefolge die mannigfachen nervösen Schädigungen des Allgemeinbefindens bedingen und sicher auch an sich das Hodenparenchym schädigen und sein Wachsthum stören.“

P. Wagner (Leipzig).

392. **Ueber die Behandlung des Kryptorchismus**; von Prof. Riedel. (Arch. f. klin. Chir. LXXI. 2. p. 568. 1903.)

In neuerer Zeit sind von Hahn, Katzenstein und Longard verschiedene Methoden angegeben worden, um den Leistenhoden im Hoden-

sacke zu fixiren. Wenn wirklich die Fixation des Hodens im Hodensacke Schwierigkeiten macht, wenn die gewöhnliche Matratzennaht an der Wurzel des Penis nicht genügt, so wird man sich gewiss mit Vortheil eines der erwähnten Verfahren bedienen. Bei den von R. operirten 6 Kranken bestand diese Schwierigkeit nicht; R. hatte lediglich damit zu kämpfen, dass der Hode sich nicht nach unten verschieben liess; als er verschiebbar gemacht worden war, bot seine Fixation im Hodensacke keine Schwierigkeiten mehr. Unverschiebbar war der Hode, nicht weil der Samenstrang sich anspannte, sondern weil die Vasa spermatica nicht nachgaben; sie mussten vom Samenstrange getrennt, hoch oben retroperitonäal bis in die Beckenschaufel verfolgt und dort von den umgebenden Geweben gelöst werden, um sie dehnen zu können. Erst dann konnte der Hode heruntergeholt und mittels Matratzennaht befestigt werden. Alle Pat. wurden dauernd von ihren Hernien befreit und brauchten keine Bruchbänder zu tragen.

P. Wagner (Leipzig).

393. **Ueber angeborene Krankheiten des Auges**; von Dr. Leitner. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. VII. 3. p. 325. 1903.)

L. beobachtete bei einem Neugeborenen neben einem kleinen grauen Hornhautflecken ein reizloses Leukom mit eingeheilter Iris. Das Auge war im Uebrigen ebenso wie das andere gesund. Er betrachtet die Veränderungen als die Folgen einer intrauterinen eiterigen Keratitis; als mögliche Ursache dieser möchte er eine intrauterine Gonokokkeninfektion annehmen.

Zwei andere Kinder von 4 Mon., bez. $3^1/_2$ Jahren, die blind geboren waren, boten das Bild der abgelaufenen Iridochorioideitis: Atrophie der Iris, hintere Verwachsungen, Linsentrübung, Glaskörperexsudate und Netzhautablösung. Zwei ältere Geschwister dieser Kinder sind gesund. L. möchte diese Veränderungen als Folgen einer specifischen intrauterinen Entzündung der Uvea auffassen, indem er voraussetzt, dass die Mutter nach dem zweiten Wochenbette Syphilis erworben habe.

Bergemann (Husum).

394. **Beitrag zur Frage der Leberophthalmie**; von Dr. Vollbracht. (Ztschr. f. Heilkde. XXIV. 10. 1903.)

V. beschreibt genauer die klinische und anatomische Beobachtung eines Falles von Hanot'scher hypertrophischer Lebercirrhose, in deren Verlauf beiderseits Bindehautentzündungen und Hornhautgeschwüre auftraten. Aus seinen Untersuchungen und den zugehörigen Thatsachen aus der Literatur zieht er folgende Schlüsse: „Im Verlaufe von Lebererkrankungen mit schwerem Ikterus kommt es in Folge der allgemeinen Ernährungsstörung zu einer chronisch progressiven Kachexie. Die in manchen Fällen dabei beobachteten, mehr oder weniger intensiven pathologischen Veränderungen des Auges verdanken ihre Entstehung wohl kaum in erster Linie dem durch Gallenbeimischung veränderten Blute. Diese Veränderungen sind vielmehr, zum grössten Theile wenigstens, auf Rechnung der Ernährungstörung des Gesammtorganismus (der allgemeinen Kachexie), welche durch die Grundkrankheit bedingt ist, zu setzen. Manchmal kommt es in Folge einer Gelegenheitursache zur bakteriellen Invasion und damit zu entzündlichen Erscheinungen und deren Folgen."

Bergemann (Husum).

395. **Etude étiologique des atrophies du nerf optique**; par Georges Gérard. (Echo méd. du Nord. VII. 45. 46. 1903.)

G. theilt die Ursachen der Opticusatrophie in folgende Klassen: I. Congenitale Opticusatrophie. II. Opticusatrophie mechanischen Ursprungs, z. B. nach Traumen des Augapfels, der Orbita oder des Schädels. III. Opticusatrophie durch allgemeine Erkrankungen, z. B. Diabetes, Influenza u. A. IV. Opticusatrophie durch Vergiftungen, z. B. Alkohol, Blei, Chinin u. A. V. Opticusatrophie durch physikalische Einwirkungen, Blitz, concentrirtes Licht. VI. Opticusatrophie durch Erkrankungen des Centralnervensystems. VII. Opticusatrophien, die durch Schädigungen aus der Nachbarschaft zu Stande kommen, z. B. Erysipel, Sinusitis frontalis. VIII. Opticusatrophie in Folge von Erkrankungen im Auge selbst, z. B. Glaukom, Sympathie, Tumoren.

Die einzelnen Formen dieser Abtheilungen werden kürzer oder ausführlicher besprochen und theilweise durch kurze Krankengeschichten erläutert. Vollkommen ist diese Eintheilung nicht.

Bergemann (Husum).

396. **Doppelseitige hysterische Amaurose, spontan geheilt nach fünftägiger Dauer**; von Dr. Stanculeanu u. Dr. N. Costin. (România méd. Nr. 6. p. 77. 1903.)

Die Pat. hatte das Sehvermögen plötzlich nach einem vorhergehenden Aerger verloren. Conjunctiva und Hornhaut hatten normales Aussehen, auch waren die Pupillen gleich und reagirten auf Licht, doch bestand keinerlei Lichtperception. Die Sensibilität der Haut, der Augen und Schleimhäute war vollständig erhalten. Am 2. Tage des Spitalaufenthaltes begann allmähliche Lichtempfindung aufzutreten, doch war das Gesichtfeld für Weiss und Farben concentrisch eingeschränkt. Das Gesichtfeld für Roth war grösser, das für Blau erheblich grösser, während im Normalzustande das Umgekehrte der Fall ist. Mit dem Augenspiegel konnte nichts Abnormes nachgewiesen werden.

E. Toff (Braila).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1904.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, Die Monoarnimosäuren d. Salmins. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 55.

Abderhalden, Emil, u. P. Rona, Die Abbauprodukte d. Thymushistons. Ztschr. f. Physiol. Chemie XLI. 4. p. 278.

Abderhalden, Emil, u. P. Rona, Bildung von Zucker aus Fett. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 303.

Abderhalden, Emil, u. A. Schittenhelm, Die Abbauprodukte d. Elastins. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 293.

Achard, Ch., et L. Gaillard, Retention locale des chlorures provoquée par l'injection d'autres substances. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 40. Janv.

Adler, Oskar, u. Rudolf Adler, Ueber d. Verhalten gewisser organ. Verbindungen gegenüber Blut mit besond. Berücksicht. d. Nachweises von Blut. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 59.

Adler, Rudolf, u. Oskar Adler, Ueber eine Reaktion im Harn b. d. Behandl. mit Resorcin. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 206.

Armit, H. W., *Ehrlich's* dimethyl (p)-amidobenzaldehyde reaction. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 84. 1903.

Bade, P., Ein Gestell zum Aufbewahren d. Röhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 133.

Bang, Ivar, Chem. Untersuchungen d. lymphat. Organe. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 317.

Beck, Carl, Ueber d. Stellrohrblende. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Behr, Christian, Theoret. Behandl. d. quantitativen Verhältnisse d. Kohlensäurebindung d. Hämoglobins. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 24.

Benedict, A. L., A new method of gastric proteolysis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 274. Febr.

Benedict, A. L., Indicators in gastric analysis, with special reference to tropeolin 00. Med. News LXXXIV. 13. p. 597. March.

Bergell, P., u. R. Pschorr, Bildung von Methämoglobin durch Epiosin. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 572.

Bertrand, G., Action de la laccase sur le gaïacol. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 2. p. 116. Févr.

Bille, Eugen, Eine Irisblende f. Röntgenzwecke. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Binz, C., Zum chem. Nachweis d. Digitalins. Arch. internat. de Pharm. XII. 5 et 6. p. 337. 1903.

Bohr, Christian, Theoret. Behandl. d. quantitativen Verhältnisse b. d. Sauerstoffaufnahme d. Hämoglobins. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 23.

Bohr, Christian, Die Sauerstoffaufnahme d. genuinen Blutfarbstoffs u. des aus d. Blute dargestellten Hämoglobins. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 23.

Bondi, S., Ueber eine einfachere Ausführung von *Ehrlich's* Diazoreaktion. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 10.

Braunstein, A., Beitrag zur Frage d. Glykolyse. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 359.

Brögger, W. C., Om forekomsten af helium- og radiumholdige uranertser. Pharmacia I. 4. 5.

Brünings, W., Ueber ein galvan. Element ohne erstklassigen Leiter u. seine physiol. Bedeutung. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 21.

Burthe, F., Cryoscopy of urine. Med. News LXXXIV. 4. p. 149. Jan.

Calvo, Arturo, Ueber d. Eiweisskörper d. Urins b. Nierenkranken u. Gesunden, mit besond. Berücksicht. des durch Essigsäure ausfällbaren Eiweisskörpers. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 502.

Campanella, Giuseppe, Il valore uroclinico dell'indicano. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

Campani, Arturo, Sulla maggiore dissociabilità dei composti ammoniacali e sulla maggiore eliminazione dei carbonati nella pseudofosfaturia terrosa. Rif. med. XX. 11.

Cattell, Henry W., Demonstration on cryoscopy. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. VI. 10. p. 244. Dec. 1903.

Cavazzani, Emilio, Intorno ad un sostanza fosforata nel vitreo e nell'acqueo. Gazz. degli Osped. XXV. 22.

Cavazzani, E., Ueber d. Mechanismus d. Zuckerbildung d. hepatischen Glykogens. Arch.. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 220.

Ceraulo, S., A proposito delle sostanze urofane. Gazz. degli Osped. XXV. 28.

Chevalier, L., La cryogénine. Bull. de Thér. CXLVII. 12. p. 465. Mars 30.

Cramer, W., On protagon, cholin and neurin. Journ. of Physiol. XXXI. 1. p. 30.

Dennstedt, M., u. Th. Rumpf, Ueber d. Bestimmung d. anorgan. Bestandtheile im menschl. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 42.

Dessauer, Friedrich, Ueber d. Beurtheilung d. Unterbrecher. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Dieudonné, Ueber d. Verhalten d. Citronensäure in d. Milch b. Erhitzen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 99.

Douglas, Carstairs, Ortol reaction for milk. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 136. Febr.

Ellinger, Alexander, Einige strittige Punkte b. d. quantitativen Indicanbestimmung im Harne. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 20.

Exner, E., Eine neue Hängeblende mit Röntgenröhre. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 135.

Farup, P., Om faste legemers oplösning i vädsker. Pharmacia I. 2.

Faulhaber, Ueber Blendenaufnahmen in d. Röntgentechnik. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. 6. p. 79. 81. 1903.

Fernbach et Wolf, Recherches sur la coagulation de l'amidon. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 3. p. 165. Mars.

Ferrannini, Andrea, Le anomalie qualitative nel ricambio del cloro. [Giorn. internaz. delle Soc. med. XXVI.] Napoli. Detken e Rocholl. 8. 11 pp.

Foderà, A., et V. Traina, Etudes sur l'alcalescence du sang. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 29.

Folin, Otto, Beitrag zur Chemie d. Kreatinins u. Kreatins im Harne. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 223.

Frankenhäuser, Fritz, Die Wärmestrahlung, ihre Gesetze u. ihre Wirkungen. Ztschr. f. Elektrother. VI. 2 u. 3. p. 37.

Freund, Leopold, Ein neues radiometr. Verfahren. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 15.

Fromm, Emil, Ueber d. Schicksal cykl. Terpene u. Kampher im thier. Organismus. Ueber d. Verhalten d. Sabinols im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 243.

Füth, H., Untersuchungen am Kaninchen über d. Einwirkung d. Kohlensäure u. d. Sauerstoffs, sowie d. Gravidität auf d. Gefrierpunkt d. Blutes, nebst Bemerkungen über d. Sauerstoffgehalt d. fötalen menschl. Blutes. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 265.

Galeotti, G., Ueber d. sogen. Metallverbindungen d. Eiweisskörper nach d. Theorie d. chem. Gleichgewichte. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 492.

Glaessner, Karl, Ueber menschl. Pankreassekret. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 465.

Goldschmidt, H., Om Dissociationstheorien. Pharmacia I. 1.

Graetz, L., Ueber neue physikal. Strahlungsforschungen (Becquerelstrahlen u. n-Strahlen). Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Grober, J., Ueber d. Bezieh. d. Verdauungs- zu d. Harnfermenten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 443.

Gümbel, Theodor, Ueber die Vertheilung des Stickstoffs im Eiweissmolekül. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 5 u. 6. p. 297.

Gürber, A., u. D. Grünbaum, Ueber d. Vorkommen von Lävulose im Fruchtwasser. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Gulland, G. Lovell, The glycogen reaction in blood. Brit. med. Journ. April 16.

Guttmann, W., Das Ultramikroskop. Fortschr. d. Med. XXII. 7. p. 285.

Hall, I. Walker, A contribution to the knowledge of the purin bodies of humman faeces in health and disease. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 246. March.

Hausmann, Walther, Zur Kenntniss d. biolog. Arsennachweises. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 397.

Heffter, A., Ueber d. Wirkung d. Schwefels auf Eiweisskörper. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 5 u. 6. p. 213.

Henze, M., Spongosterin, eine cholestearinartige Substanz aus Suberites domuncula, u. seine angebl. Bezieh. zum Lipochrom dieses Thieres. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 109.

Heymann, Bruno, Ueber d. Einfl. d. Windes auf d. Wärmeabgabe todter Objekte. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 196.

Hildesheim, O., and J. B. Leathes, On the synthesis of higher fatty acids in the liver. Journ. of Physiol. XXXI. 1. p. I.

Höber, Rudolf, Resorption u. Kataphorese. Arch. f. Physiol. CI. 11 u. 12. p. 607.

Högerstedt, Alfred, Zur Technik d. klin. Eiweissbestimmung im Harn u. anderen Flüssigkeiten nach *Brandberg*. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 6.

Hofbauer, Ludwig, Ueber d. Glykogenreaktion d. Leukocyten. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 556.

Hooker, J. Stenson, Human and plant rays. Lancet March 5. p. 686.

Jaffé, Max, Die Indicanurie u. ihre pathol. Bedeutung. Deutsche Klin. XI. S. 199.

Ignatowski, A. O., Ein neuer Typus eines klin. Anemocalorimeters. Arch. f. Physiol. CII. 5 u. 6. p. 217.

Jolles, Adolf, Verbessertes Azotometer zur quantitativen Bestimmung d. Harnstoffs u. d. Harnsäure im Harne. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Jones, Walter, Ueber d. Enzym d. Thymusdrüse. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 101.

Justus, J., Ueber d. physiol. Jodgehalt d. Zelle. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 1. — Ungar. med. Presse IX. 8.

Kantorowicz, Ein auskochbares Thermometer. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Kelly, Agnes, Beobachtungen über d. Vorkommen von Aetherschwefelsäuren, von Taurin u. Glycin b. niederen Thieren. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 377.

Kimura, Tokuye, Untersuchungen d. menschl. Blasengalle. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 274.

Kossel, A., Leitfaden f. med.-chem. Kurse. Berlin. Fischer's med. Buchandl. (H. Kornfeld). 8. 71 S. 2 Mk.

Kossel, A., u. H. D. Dakin, Beiträge zum System d. einfachsten Eiweisskörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 565.

Kossel, A., u. H. D. Dakin, Ueber d. einfachsten Eiweissstoffe u. ihre fermentative Spaltung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Kossel, A., u. H. D. Dakin, Ueber d. Arginase. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 321.

Kraft, Heinrich, Das Röntgeninstrumentarium f. d. Praktiker. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Krause, Paul, Untersuchungen einiger Dauerhefepräparate d. Handels mit besond. Berücksicht. ihrer biolog. Eigenschaften u. therapeut. Verwerthbarkeit. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 101.

Küster, William, Ueber d. nach verschiedenen Methoden hergestellten Hämine, d. Dehytrochloridhämin u. d. Hämatin. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 391.

Küster, William, Ueber die Einwirkung von siedendem Anilin auf Hämin. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 423.

Kutscher u. Lohmann, Die Endprodukte der Pankreasselbstverdauung. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 332.

Kutscher u. Seemann, Ueber d. Oxydation d. Hefenucleinsäure mit Calciumpermanganat. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 24.

Landau, Anastasy, Ueber d. Stickstoffvertheilung im Harne d. gesunden Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 417.

Lang, S., Ueber Desamidirung im Thierkörper. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 321.

Lesperance, Joseph, The soluble ferments of cow's milk. New York med. Record LXV. 12. p. 447. March.

Levene, P. A., Ueber die Spaltung der Gelatine. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 899.

Levy-Dorn, Max, Die Röntgenstrahlen, ein Mittel zur Erkennung u. Heilung von Krankheiten. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 18 S. 30 Pf.

Loevenhart, A. S., Ueber d. Gerinnung d. Milch. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 177.

Loew, Oscar, Ueber d. Zusammenhang zwischen Labilität u. Aktivität b. d. Enzymen. Arch. f. Physiol. CII. 1 u. 2. p. 95.

Lohrisch, Hans, Calorimetr. Fäcesuntersuchungen. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 308.

Lossen, K., Eine neue Brille zur Stereoskopie grosser Bilder. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 134.

Lüthje, Hugo, Die Zuckerbildung aus Eiweiss. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 408.

Lüthje, H., Die Zuckerbildung aus Glycerin. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 98.

Mallannah, J., Estimation of the specific gravity of urine. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 191.

Marchlewski, L., Ueber ein Umwandlungsprodukt d. Chlorophylls im thier. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 33.

Marchlewski, L., Zur Geschichte d. Entdeckung d. chem. Verwandtschaft von Chlorophyll u. Blutfarbstoff. Arch. f. Physiol. CII. 1 u. 2. p. 111.

Marshall, David T., A simple and inexpensive rheostat to use with the electric light current. Med. News LXXXIV. 10. p. 440. March.

Mayer, Arthur, Ueber d. Menge d. Rhodans im menschl. Speichel u. Harn b. Gesunden u. in einigen Krankheitzuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 209.

Meyer, Ludwig F., Ueber d. Beziehungen zwischen Molekulargewicht u. physiol. Wirkung b. höheren

Fettsäuren. Myristinsäure u. Laurinsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 550.

Michaelis, Leonor, Ueber einige Eigenschaften d. Nilblaubase. Arch. f. Physiol. CI. 3 u. 4. p. 183.

Mörner, Carl Th., Percaglobulin, ein charakterist. Eiweisskörper aus d. Ovarium d. Barsches. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 429.

Much; Römer u. Siebert, Ultramikroskopische Untersuchungen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VIII. 1. p. 19.

Mulert, Zur Verbesserung d. elektr. Lichtes f. ärztl. Untersuchungszwecke. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Mundorff, George Theodore, The Kallmann five-glas test. New York med. Record LXV. 14. p. 531. April.

Muraschew, Ueber d. Specificität d. Fibrinferments u. seiner Vorstufen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 187.

Murray, Charles, Observations on some tests for albumen in urine. Brit. med. Journ. April 16.

Nakayama, M., Ueber d. Erepsin. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 348.

Neisser, M., u. U. Friedemann, Studien über Ausflockungserscheinungen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Nicolaysen, Carl, Om kontaktsvovlsyre. Pharmacia I. 6.

Örum, H. P. T., Kolorimetrisk Sukkerbestemmelse. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 11.

Ortali, Cesare, Ricerche sperimentali sull'eliminazione dell'ammonia nell'urina. Gazz. degli Osped. XXV. 40.

Oswald, A., Untersuchungen über d. Harneiweiss. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 5 u. 6. p. 234.

Pappenheim, A., Ueber d. Chemismus d. Elastinfärbung u. d. Elastins, sowie d. spec. Princip d. Elastinfarbstoffe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 7. 8. p. 305. 371.

Petry, Eugen, Untersuchungen über d. Verhalten d. Leberzellen in physik.-chem. Beziehung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 5 u. 6. p. 245.

Pflüger, E., Fortgesetzte Untersuchung über d. Glykogengehalt d. fötalen Leber u. d. Jodreaktion d. Glykogens. Arch. f. Physiol. CII. 7. p. 305.

Raehlmann, E., Ueber ultramikroskop. Untersuchungen von Glykogen, Albuminsubstanzen u. Bakterien. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 8.

Riegler, E., Eine rasch ausführbare gasometr. Methode zur Bestimmung d. Zuckers im Harn. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Rivarono, Domenico, Sul valore del metodo della fermentazione nel dosaggio del glucosio. Rif. med. XX. 13.

Röntgenstrahlen (Radiumstrahlen, N-Strahlen) s. I. *Bade, Beck, Bille, Dessauer, Exner, Faulhaber, Freund, Graetz, Hooker, Kraft, Levy, Säland, Schiele, Schmidt, Schürmayer, Vitoux, Walter, Weber.* II. *Dunham, Eijkman, Perthes, Swinton, Walsham, Willcock.* III. *Apolant, Exner, Mertens, Newcomet, Odler.* IV. 1. *Grunmach;* 2. *Ransom, Skutezky, Vale;* 3. *Barjon, Dally, Köhler;* 4. *Alexander;* 5. *Exner;* 10. *Dubois, Exner, Freund, Hammond, Jacob, Leredde, Lönnqvist, Mayou, Pusey, Rockwell, Sabouraud, Satterlee, Schmidt, Skinner, Stelwagon, Taylor;* 12. *Stieda.* V. 1. *Bonnette, Coromitas, Grünfeld, Henrard, Holzknecht, Perthes;* 2. c. *Köhler, Shattock;* 2. e. *Bering, Dambrin, Graessner, Hugel, Lambret, Le Fèvre, Schuler, Vogel.* VI. *Raymond.* VII. *Brohl, Sjögren.* VIII. *Lehndorff.* X. *Greeff, Heyerdahl, Pardo.* XIII. 2. *Caspari, Tracy.* XIV. 3. *Wigmore;* 4. *Coley, Dennett, Göre, Holzknecht, Kaiser, Lassner, Morton, Riehl, Strebel, Wathen, Williams.* XVI. *Beck, Miller.* XVII. *Schlayer.*

Rudno-Rudzinski, Albin von, Ueber d. Bedeutung d. Pentosane als Bestandtheile d. Futtermittel, insbes. d. Roggenstrohes. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 317.

Sadikoff, Wl. S., Untersuchungen über thier. Leimstoffe. Das Verhalten gegen Salzlösungen. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 15.

Säland, Sem, De grundläggende undersögelser over materiens radioaktivitet. Pharmacia I. 3. 4.

Schardinger, Franz, Acetongährung. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 8.

Scheermesser, W., Ueber Pepsin-Glutinpepton. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 68.

Schiele, G. W., Die Ableitung d. Oberflächenelektricität von d. Röntgenröhre. Münchn. med. Wochenschr. LI. 12.

Schittenhelm, A., u. F. Schröter, Ueber d. Spaltung d. Hefenucleinsäure durch Bakterien. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 284.

Schlagintweit, Felix, Apparat zur Gefrierpunktsbestimmung d. Harnes, Blutes, u. s. w., mit schneeförm. Kohlensäure als Kältespender. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Schmidt-Nielsen, Sigval, Die Enzyme, namentl. d. Chymosin, Chymosigen u. Antichymosin, in ihrem Verhalten zu concentrirtem elektr. Lichte. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 355.

Schmidt-Nielsen, Sigval, Wirkung der Radiumstrahlen auf Chymosin. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 398.

Schryver, S. B., Some experiments on biochemical synthesis. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. XLIV.

Schürmayer, Carl Bruno, Kurzer Ueberblick über d. Grundzüge d. Röntgen-Technik d. Aerzte. Leipzig. Hachmeister u. Thal. 8. 56 S. mit 13 Abbild. u. 4 Taf. 2 Mk.

Seegen, Ueber ein in d. Leber vorkommendes, bisher unbekanntes Kohlehydrat. Wien. med. Wchnschr. LIV. 7.

Sherman jr., Penoyer L., The gutta percha and rubber of the Philippine islands. Manila 1903. Bureau of public print. 8. 43 pp. with plates.

Shibata, K., Ueber d. Vorkommen von Amide spaltenden Enzymen b. Pilzen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 384.

Siegfried, M., Ein Kjeldahl-Apparat. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 1.

Simon, Oskar, Zur Frage d. Zuckerbildung aus Eiweiss. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13. p. 581.

Sommer, Darstellung von Ausdrucksbewegungen in Licht- u. Farbenerscheinungen. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 8.

Spiro, K., Ueber Lösung u. Quellung von Colloiden. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 5 u. 6. p. 276.

Stoklasa, Julius, Die glykolyt. Enzyme im thier. Gewebe. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Stoklasa, Julius, Alkohol. Gährung im Thierorganismus u. d. Isolirung Gährung erregender Enzyme aus Thiergeweben. Arch. f. Physiol. CI. 7 u. 8. p. 311.

Sundwik, Ernst Edw., Ueber d. Bildung von Uroxansäure u. Allantoin aus Harnsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 1. p. 343.

Tappeiner, H. von, Zur Kenntniss der lichtwirkenden (fluorescirenden) Stoffe. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 16.

Tappeiner, H. von, Beruht die Wirkung der fluorescirenden Stoffe auf Sensibilisirung? Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Tengström, Stefan, Untersuchungen über d. gallens. Alkalien d. Rindergalle. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 210.

Thiele, F. H., On the nature of the yellow colour occurring in cases in which the urine is free from bile pigment. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 62. 1903.

Uhlenhuth, Zur Lehre d. Unterscheidung verschied. Eiweissarten mit Hülfe specif. Sera. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 49.

Vasoin, B., Rechtfertigung [Verwandl. d. Glycogenum hepaticum in Glukose]. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 23.

Vitoux, Die Blondlot-Strahlen (N-Strahlen). Ztschr. f. Elektrother. VI. 2 u. 3. p. 44.

Volhard, F., Ueber eine neue Methode d. quantitativen Pepsinbestimmung, nebst Bemerkungen über d. Tryptophanreaktion u. das Plastein bildende Ferment. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Waller, A. D., and B. J. Collingwood, Estimation of carbon dioxide by densimetry. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. XXXVI.

Waller, A. D., and B. J. Collingwood, Note on the calculation of the respiratory quotient from volumetric data. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. XXXIX.

Walter, B., Ueber d. Färbungen stark gebrauchter Röntgenröhren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 115.

Weber, R. H., Unsere heutige Kenntniss von d. Radioaktivität. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Weirich, J., u. G. Ortlieb, Ueber d. quantitativen Nachweis einer organ. Phosphorverbindung in Traubenkernen u. Naturweinen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 8.

Weiss, Hans Richard, Zur Kenntniss d. Trypsinverdauung. Ztschr. f. physiol. Chemie XL. 5 u. 6. p. 480.

Wendt, Georg von, Om bestämningen af de mineraliska beståndsdelerna i födan, faeces och urinen vid ämnesomsättningsförsök. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 4. s. 339.

White, A. Campbell, Liquefied air. New York med. Record LXV. 3. p. 93. Jan.

Wolff, Alfred, Ein Versuch zur Lösung des Glykogenproblems. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 407.

Wright, A. E., and J. Newport Kilner, On a new method of testing the blood and the urine. Lancet April 2.

Yokota, Kötarö, Ueber die Ausscheidung des Phlorhizins. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 5 u 6. p. 313.

Zickgraf, G., Die Oxydation d. Leims mit Permanganat. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 259.

S. a. II. Abderhalden, Astolfoni, Baumann, Bernstein, Bethe, Bohr, Bordet, Braeuning, Deetjen, Foà, Galeotti, Härtl, Halliburton, Harnack, Hertwig, Hetper, Hoeber, Kolisch, Kothe, Lehmann, Loeb, Loewy, Mandl, Mavrakis, May, Mayr, Morawitz, Röhmann, Row, Schuckmann, Tarchetti, Tartakowski, Thunberg, Unna. III. Arrhenius, Braunstein, Calamida, Heim, Heinze, Kétly, Kronecker, Lang, Linser, Meyer, Oppenheimer, Williamson. IV. 1. Lenhartz; 2. Durham, Erben, Winternitz; 4. Hoke; 5. Alba, Broadbent, Cammidge, Chajes, Edsall, Groot, Heichelheim, Moraczewski, Örum, Olmer, Richter, Schüle, Strasburger, Weber, Zeehuisen; 6. Kapsammer, Oswald, Robinson, Rossi, Strauss; 9. Bertoye, Blum, Bruce, Edsall, Geelmuyden, Hübner, Macalester, Maljean, Moraczewski, Otori, Přibram; 10. Köhler. VI. Heymann. VII. Füth, Liepmann, Opitz, Willson, Zangemeister. VIII. Steinitz. IX. D'Ormea. X. Raehlmann. XIII. 4. Carle, Ponzio, Thompson. XIV. 1. Gilardoni, Wessely; 4. Arrhenius. XV. Bellei. XVI. Hauser, Marx.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Abderhalden, Emil; Peter Bergell, u. Theodor Dörpinghaus, Verhalten d. Körpereiweisses im Hunger. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 153.

Abelsdorff, G., u. H. Feilchenfeld, Ueber d. Abhängigkeit d. Pupillarreaktion von Ort u. Ausdehnung d. gereizten Netzhautfläche. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 2. p. 111.

Abelsdorf, G., u. W. A. Nagel, Ueber d. Wahrnehmung der Blutbewegung in den Netzhautcapillaren. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 3 u. 4. p. 291.

Agababow, A., Ueber d. Nerven d. Sklera. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 4. p. 701.

Alcock, N. H., On mammalian non-medullated nerve. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. XXXV.

Alexander, G., Zur Kenntniss d. Missbildungen d. Gehörorgans, besond. d. Labyrinths. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 245.

Arkövy, Josef, Die Bedeutung d. Diverticulum Tomes-Zsigmondyi, d. Cingulum an d. oberen lateralen Schneidezähnen u. d. Foramen coecum molarium (Miller) in phylogenet. Beziehung. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 15.

Astolfoni, G., e F. Soprana, Sur les variations de la toxicité urinaire dans la fatigue. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 46.

Bainbridge, F. A., On the adaptation of the pancreas. Brit. med. Journ. April 2.

Bang, Ivar, Ueber d. Labwirkung d. Blutserums. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 395.

Basler, Adolf, Ueber d. Einfluss d. Reizstärke u. d. Belastung auf d. Muskelcurve. Arch. f. Physiol. CII. 5 u. 6. p. 254.

Baumann, E. P., A criticism of *Hammerschlag's* method in clinical estimations of the specific gravity of the blood. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Bayer, Heinrich, Befruchtung u. Geschlechtsbildung. Strassburg. Schlesier u. Schweikhardt. 8. 39 S. 1 Mk. 50 Pf.

Beard, John, The germ-cells. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 341. April.

Bendix, Ernst, Ueber Wechselbeziehungen zwischen Haut- u. Nierenthätigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Bernheimer, St., Ueber Ursprung u. Verlauf d. N. oculomotorius im Mittelhirn. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 2. p. 151.

Bernstein, Felix, Das Leuchtthurmphänomen u. d. scheinbare Form des Himmelsgewölbes. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 2. p. 132.

Bernstein, J., u. A. Tschermak, Ueber das thermische Verhalten des elektr. Organs von Torpedo. [Sitz.-Ber. d. preuss. Akad. d. Wiss.] Berlin. G. Reimer in Comm. Gr. 8. 13 S. mit 1 Abbild. 50 Pf.

Bert, A., et P. Vignard, La topographie cranio-cérébrale simplifiée et le craniomètre de *Krönlein*. Revue de Chir. XXIV. 4. p. 562.

Bethe, Albrecht, Ist d. menschl. Fingerspitze als Elektricitätsquelle anzusehen? Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 25.

Biberfeld, Die Leistung der entkapselten Niere. Arch. f. Physiol. CII. 1 u. 2. p. 116.

Boggs, Thomas R., Ueber Beeinflussung d. Gerinnungszeit d. Blutes im lebenden Organismus. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 539.

Bohr, Chr.; K. Hasselbalch u. A. Krogh, Ueber d. Einfluss d. Kohlensäurespannung auf d. Sauerstoffaufnahme im Blute. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 22.

Bolk, L., Over een belangwekkenden vorm van minimus bifidus en over het ontstaan van polydactylie in het allgemeen. Nederl. Weekbl. I. 8.

Bonne, C., Sur le rôle respectif des veines ombilicales et vitellines dans la circulation hépatique embryonnaire. Lyon méd. CII. p. 135. Janv. 24.

Bordet, J., et V. Gengou, Recherches sur la coagulation du sang. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 1. 2. p. 26. 99. Janv., Févr.

Bordier, H., Méthode de mesure des capacités

électriques et de celle du corps humain en particulier. Lyon méd. CII. p. 853. Avril 24.

Borst, M., Neue Experimente zur Frage nach der Regenerationsfähigkeit d. Gehirns. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6. p. 87. 1903.

Boveri, Protoplasmadifferenzirung als auslösender Faktor f. Kernverschiedenheit. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. p. 16.

Braeuning, Hermann, Zur Kenntniss d. Wirkung chem. Reize. Arch. f. Physiol. CII. 3 u. 4. p. 163.

Braithwaite, P. F., Twins; different sex; double amnion; common chorion. Brit. med. Journ. April 23. p. 952.

Branca, A., Recherches sur le testicule et les voies spermatiques des lemuriens en captivité. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XL. 1. p. 35. Janv.—Févr.

Breukink, Ueber Ermüdungscurven b. Gesunden, Neurosen u. Psychosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 4. p. 318.

Broadbent, G. H., The physiology of fatigue. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 279.

Broca, André, et D. Sulzer, Les fonctions rétiniennes en fonction du temps. Ann. d'Oculist. CXXXI. 2. 3. p. 107. 180. Févr. Mars.

Brodie, T. G., and W. E. Dixon, Contributions to the physiology of the lungs. On the innervation of the pulmonary blood-vessels, and some observations on the action of supra-renal extract. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 476.

Brünings, W., Ueber Ruhestrom u. Reizung. Arch. f. Physiol. CI. 3 u. 4. p. 201.

Bürker, K., Blutplättchen u. Blutgerinnung. Arch. f. Physiol. CII. 1 u. 2. p. 36.

Bürker, K., Zur depressiven Kathodenwirkung. Arch. f. Physiol. CII. 5 u. 6. p. 249.

Bukofzer, M., Ueber d. Einfl. d. Verengerung d. Ansatzrohres auf d. Höhe d. gesungenen Tones. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 104.

Bumke, Beiträge zur Kenntniss d. Irisbewegungen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XV. p. 89. Febr.

Cabibbe, G., Histolog. Untersuchungen über die Nervenendigungen in d. Sehnen u. im Perimysium d. Ratte u. d. Meerschweinchens. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 2. p. 81.

Cameron, Hector Clare, Notes on a case of hermaphroditism. Brit. gyn. Journ. LXXVI. p. 347. Febr.

Cameron, John, On the presence and significance of the superior commissure througouth the vertebrals. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 275. April.

Cavazzani, Emilio, Il nucleone nei centri nervosi. Gazz. degli Osped. XXV. 19.

Cesarini, Carlo, Influenza dell'attività muscolare sulla distribuzione del sangue alla periferia. Gazz. degli Osped. XXV. 43.

Chidichimo, Francesco, Contrazione uterina e centri motori dell'utero. Arch. ital. di Ginecol. VII. 1. p. 1. Genn.

Colquhoun, Walter, A method of demonstrating tracings to large audiences. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 293. April.

Cowan, John, The cardiac muscle. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. p. 127. Febr.

Cowl, W., u. E. Rogovin, Ueber d. Einwirkung sauerstoffreicher Luft auf d. Athmung dyspnoischer Thiere. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 1.

Cullen, Ernest K., A morphological study of the blood of certain fishes and birds, with special reference to the leucocytes of birds. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 153. p. 352. Dec. 1903.

Cyon, E. von, Einige Worte zu d. Untersuchung von *J. Masay* über die physiolog. Rolle der Hypophyse. Arch. f. Physiol. CI. 11 u. 12. p. 557.

Deetjen, H., Die Einwirkung einiger Ionen auf d. Zellsubstanz. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 16.

Deflandre, C., La fonction adipogénique du foie dans la série animale. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XL. 1. p. 73. Janv.—Févr.

Dejerine, J., Quelques considérations sur la théorie du neurone. Revue neurol. XII. 5. p. 205.

Dejerine et Dejerine-Klumpke, Le faisceau pyramidal direct. Revue neurol. XII. 6. p. 253.

Disse, Ueber d. Blutgefässe d. menschl. Magenschleimhaut, besond. über d. Arterien derselben. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 512.

Dock, George, Mitosis in circulating blood. Physic. a. Surg. XXVI. 1. p. 1. Jan.

Dunham, Kennon, The effects of x-rays upon lower animal life. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 155. p. 51. Febr.

Edgar, John, and John Lindsay, Case of thoracopagus. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 302. April.

Ehrlich, Leo, Der Ursprung der Plasmazellen. Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 198.

Eijkman, P. H., Die Bewegung der Halsorgane. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 139.

Elliot, R. H., and E. Burnett, A modification of Prof. *Schäfer's* frog heart plethysmograph with some observations on the method of using it. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 455.

Engelmann, Th. W., Das Herz u. seine Thätigkeit im Lichte neuerer Forschung. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. 44 S. 60 Pf.

Engelmann, Th. W., Myogene Theorie u. Innervation d. Herzens. Deutsche Klin. IV. 2. S. 215.

Feilchenfeld, H., Ueber die Sehschärfe im Flimmerlicht. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXV. 1. p. 1.

Feinberg, Ludwig, Ueber den verschiedenart. Bau d. Zellkerns beim höheren u. niederen Organismus. Wien. klin. Rundschau XVIII. 16. 17.

Fletcher, W. M., The osmotic properties of muscle and their modifications in fatigue and rigor. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 414.

Foà, C., Les changements du sang sur la haute montagne. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 93.

Foà, C., Critique expérimentale des hypothèses émises pour expliquer l'hyperglobulie de la haute montagne. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 101.

Frey, A., Ueber Venendruckmessung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Frey, M. von, Vorlesungen über Physiologie. Berlin. Julius Springer. Gr. 8. X u. 392 S. mit Textfigg. 10 Mk.

Fürst, Carl M., Några bidrag till knäledens utvecklingshistoria. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 93.

Fuld, Ernst, u. Karl Spiro, Der Einfluss einiger gerinnunghemmenden Agentien auf das Vogelplasma. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 171.

Gaertner, Gustav, Ueber d. Tonometer. Münchener med. Wchnschr. LI. 12. 13.

Galeotti, G., Les variations de l'alcalinité du sang sur le sommet du Mont Rosa. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 80.

Galli, Giovanni, Ein verbesserter Mischer zur Zählung der Blutkörperchen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Galli, Giovanni, Die Temperatur u. Sekretion des Magens einer Frau mit Magenfistel. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Gaupp, Ernst, *A. Ecker's* u. *R. Wiedersheim's* Anatomie d. Frosches. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet. III. Abth. 2. Hälfte: Lehre vom Integument u. von d. Sinnesorganen. 2. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. S. 443—961 u. XI S. mit eingedr. Abbild. 18 Mk.

Gerard, G., Les voies optiques extra-cérébrales. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XL. 1. p. 22. Janv.—Févr.

Gibson, Axel Emil, The physiology of hunger. New York med. Record LXV. 10. p. 374. March.

Giessler, C. M., Das Geschmackvolle als Besonderheit d. Schönen u. speciell seine Beziehungen zum sinnl. Geschmack. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 2. p. 81.

Gildemeister, Martin, Untersuchungen über indirekte Muskelerregung u. Bemerkungen zur Theorie derselben. Arch. f. Physiol. CI. 5 u. 6. p. 203.

Goldscheider, Ueber d. Vibrationsgefühl. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 14.

Goldstein, Kurt, Versuch einer Eintheilung der Rückenmarkshinterstränge. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 456.

Gotoh, Francis, The time-relations of the photo-electric changes produced in the eyeball of the frog by means of coloured light. Journ. of Physiol. XXXI. 1. p. 1.

Groedel, Theo, u. Franz Kisch jun., Ueber d. Werth d. Blutdruckmessung mittels d. Sphygmomanometers von *Riva-Rocci* u. seiner Combination mit Controlapparaten. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Groethuysen, B., Das Mitgefühl. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 3 u. 4. p. 161.

Grynfeltt, Ed., Notes histologiques sur la capsule surrénale des amphibiens. Journ. de l'Anat. de la Physiol. XL. 2. p. 221. Mars—Avril.

Härtl, J., Ueber d. Einfl. von Wasser u. anisoton. Kochsalzlösungen auf d. Grundfunktionen d. quergestreiften Muskelsubstanz u. d. motor. Nerven. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 65.

Halliburton, W. D., Digestion and absorption of haemoglobin. Brit. med. Journ. April 9.

Harnack, Erich, Beobachtungen an d. menschl. Fingerspitze als Elektricitätsquelle. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 22.

Harrinson, George C. R., Case of double ureter. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 488.

Hartland, William, Transposition of viscera. Lancet April 9. p. 1017.

Hays, Harold M., A history of saliva. Med. News LXXXIV. 13. p. 582. March.

Heitler, M., Pulsveränderung durch Erregung d. Gehörs, Geruchs u. Geschmacks. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 16.

Heller, Julius, Ein Beitrag zur Genese d. Mastzellen d. Haut. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Helly, Konrad, Zur Frage der primären Lagebeziehungen beider Pankreasanlagen b. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 631.

Hepburn, David, and David Waterston, A comparative study of the grey and white matter of the motor-cell groups, and of the spinal accessory nerve in the spinal cord of the porpoise (Phocaena communis). Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 295. April.

Hertwig, Oscar, Weitere Versuche über d. Einfluss d. Centrifugalkraft auf d. Entwickelung thier. Eier. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 643.

Herz, Max, u. Ernst Meyer, Ueber d. Einfl. d. therapeut. verwendbaren Athmungsformen auf das Herz. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VIII. 1. p. 28.

Herzog, Franz, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte u. Histologie d. männl. Harnröhre. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 4. p. 710.

Hess, C., Untersuchungen über d. Erregungsvorgang im Sehorgan b. kurz u. länger dauernder Reizung. Arch. f. Physiol. CI. 5 u. 6. p. 226.

Hetper, J., u. L. Marchlewski, Untersuchungen über den Blutfarbstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 38.

Hirsch, Carl, u. Ed. Stadler, Ueber mikroskop. Nachweis d. Leukocytose. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 125.

His, Wilh., Die Entwickelung d. menschl. Gehirns während d. ersten Monate. Leipzig. S. Hirzel. Lex.-8. IV u. 176 S. mit 115 Abbild. 12 Mk.

Hoeber, R., Ueber die normale Funktion der Verdauungsdrüsen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 4. p. 129.

Hoeber, R., Warum sind d. Salze f. d. Organismus nothwendig? Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 5. p. 157.

Höber, Rudolf, Weitere Mittheilungen über Ionenpermeabilität b. Blutkörperchen. Arch. f. Physiol. CII. 3 u. 4. p. 196.

Hoppe, Adolf, Leib u. Seele. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XV. p. 284. April.

Jahresbericht über die Fortschritte d. Physiologie, herausgeg. von *L. Hermann.* XI. Bd. Bericht über das J. 1902. Stuttgart 1903. E. Strauss. Gr. 8. VI u. 341 S. 15 Mk.

Jendrássik, Ernst, Das Princip d. Bewegungseinrichtung d. Organismus. (Beiträge zur allgem. u. spec. Muskelphysiologie.) Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 347.

Joachimsthal, Angeb. Mangel der Kniescheibe. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8. Ver.-Beil.

Jordan, H., Beiträge zur vergleich. Physiologie d. Verdauung. Die Verdauung u. d. Verdauungsapparat des Flusskrebses (Astacus fluviatilis). Arch. f. Physiol. CI. 5 u. 6. p. 263.

Iwanoff, Alexander, Ueber einige topograph. Veränderungen d. Schläfenbeins in Abhängigkeit von d. Schädelform. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 76.

Kahn, Richard Hans, Ueber d. Bedeutung d. elast. Gewebes als Sehnen quergestreifter Muskeln. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 25.

Kantorowicz, Franz Alfred, Ueber d. Bau u. d. Entstehung d. Schmelztropfen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 17.

Karplus, J. P., u. A. Spitzer, Zur Kenntniss d. abnormen Bündel im menschl. Hirnstamm. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 26 S. mit 9 Taf. u. 1 Abbild. im Text.

Keiffer, La fonction motrice de l'utérus. Presse méd. belge LVI. 4. 6.

Keimer, Walter, Zur Kenntniss d. Ablaufes d. Schluckaktes. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 23.

Keith, Arthur, On the evolution and action of certain muscular structures of the heart. Lancet Febr. 27, March 5. 12.

Kiesow, F., Contribution à l'étude de la vélocité de propagation du stimulus dans le nerf sensitif de l'homme. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 272. 1903.

Kiesow, F., Ueber d. einfachen Reaktionszeiten d. taktilen Betastungsempfindung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXV. 1. p. 8.

Kleist, Karl, Experim. anatom. Untersuchungen über die Beziehungen der hinteren Rückenmarkswurzeln zu d. Spinalganglien. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 381.

Klien, H., Ueber d. Configuration d. lumbalen Intervertebralräume. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 635. 1903.

Kling, Carl A., Studien über d. Entwickelung d. Lymphdrüsen b. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 575.

Koganei, V., Messungen an chinesischen Soldaten. Tokio 1903. (Berlin. R. Friedländer u. Sohn.) Gr. 8. 23 S. 2 Mk.

Kolisch, R., Studien über d. Quelle d. Muskelkraft. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 25.

Kostin, S., Zur Frage nach dem Zwerchfelltonus. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 21.

Kothe, R., Ueber Längsdisparationen u. über die Ueberplasticität naher Gegenstände. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 4. p. 338.

Kronecker, H., *Carslow's* Priorität von Herrn *F. S. Locke* [Wirkung d. physiol. Kochsalzlösung auf d. Nerv-Muskelpräparat. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 22.

Kronthal, P., Die Beziehungen d. Nervensystems zur Psyche. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 4.

Lambert, M., Ueber d. äusseren Zeichen d. Aktivität. Centr.-Bl. f. Physiol. XVIII. 1.

Landau, Theodor, Mann oder Weib? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Langley, J. N., and H. K. Anderson, On the union of the fifth cervical nerve with the superior cervical ganglion. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 439.

Laqueur, L., Noch einmal d. Lage d. Centrum d. Macula lutea im menschlichen Gehirn. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 407.

Launois, P. E., et P. Mulon, Etude sur l'hypophyse humaine à la fin de la gestation. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. I. p. 1. Janv.

Lazar, Erwin, Zur Frage d. Sekretionsthätigkeit der polynucleären Leukocyten. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 16.

Leathes, J. B., On the percentage of fat in different types of muscle. Journ. of Physiol. XXXI. 1. p. II.

Le Damany, P., Un défaut de la hanche humaine. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XL. 1. p. 1. Janv.—Févr.

Lefebvre, M., Le sang. Revue des questions scientif. 3. S. V. p. 116. Janv.

Lehmann, K. B., Ueber d. Hämoglobingehalt des Muskels u. seine Bedeutung. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 68. 1903.

Lewis, Thomas, Observations upon the distribution and structure of haemolymph glands in mammalia and aves, including a preliminary note on thymus. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 312. April.

Loeb, Jacques, Ueber d. Einfluss d. Hydroxyl- u. Wasserstoffionen auf d. Regeneration u. d. Wachsthum d. Tubularien. Arch. f. Physiol. CI. 7 u. 8. p. 340.

Loeb, Jacques, Ueber dynam. Umstände, welche b. d. Bestimmung d. morpholog. Polarität d. Organismen mitwirken. Arch. f. Physiol. CI. 3 u. 4. p. 152.

Loeb, Leo, On the specificity of tissue coagulins, especielly of invertebrate. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 11. p. 382. Jan.

Loeb, Leo, On the spontaneous agglutination of blood cells of arthropods. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 12. p. 441. Febr. — Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 191.

Loeb, Leo, Versuche über einige Bedingungen d. Blutgerinnung, insbes. über d. Specificität der in d. Geweben vorhandenen Coaguline. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 10.

Loewy, A., u. N. Zuntz, Ueber d. Mechanismus der Sauerstoffversorgung des Körpers. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 166.

Lovett, Robert W., A contribution to the study of the mechanics of the spine. Amer. Journ. of Anat. II. 4. p. 457. Oct. 1903.

Lucas, Keith, On the influence of tension upon the contraction of skeletal muscle at high temperatures. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 443.

Mackenzie, James, On the inception of the rhythm of the heart by the ventricle. Brit. med. Journ. March 5.

Mackenzie, John, The movements of the heart. Brit. med. Journ. March 12. p. 637.

Mackenzie, J., Blood pressure instruments. Brit. med. Journ. April 23. p. 987.

Magnus, R., Versuche am überlebenden Darme von Säugethieren. Arch. f. Physiol. CII. 3 u. 4. p. 123.

Magnus, R., Die Beziehungen des Darmnervensystems zur automat. Darmbewegung. Arch. f. Physiol. CII. 7. p. 349.

Magnus, Wilhelm, Underextremiteternes motoriske lokalisation i ryggmarven. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 3. S. 296.

Manca, G., et D. Casella, Le cours de l'inanition absolute chez le gongylus ocellates à la lumière diffuse et dans l'obscurité. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 247. 1903.

Mandl, Experim. Beiträge zur Physiologie d. Stoffwechsels zwischen Foetus u. Mutter. Verh. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkol. X. p. 247.

Marchand, F., Ueber Verdoppelung d. Vagina b. einfachem Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 6.

Martius, G., Ueber d. Dauer d. Lichtempfindungen. Arch. f. Physiol. CI. 9 u. 10. p. 554.

Mavrakis, Constantin, Untersuchungen über d. Steatogenesis d. Organe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 94.

May, Otto, The relationship of blood-supply to secretion, with especial reference to the pancreas. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 400.

May, R., u. L. Grünwald, Beiträge zur Blutfärbung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 468.

May, W. Page, Preliminary note on a hitherto undescribed descending tract in the posterior columns of the spinal cord. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. XLIII.

Mayr, Robert, Die scheinbare Vergrösserung von Sonne, Mond u. Sternbildern am Horizont. Arch. f. Physiol. CI. 7 u. 8. p. 349.

Meigs, Edward B., On the mechanism of the contraction of voluntary muscle of the frog. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 667. April.

Meisl, Alfred, Ueber die Beziehungen zwischen Appetit u. Magensaftsekretion. Wien. klin. Rundschau XVIII. 14. 15.

Merk, Ludwig, Die Verbindung menschl. Epidermiszellen unter sich u. mit dem Corium. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 8. p. 361.

Miglacci, Giovanni, Considerazioni sulla fisiologia del corpo tiroide. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

Mikulicz, J. von, Beiträge zur Physiologie der Speiseröhre u. der Kardia. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 569. 1903.

Mingazzini, G., Experim. u. pathol.-anat. Untersuchungen über den Verlauf einiger Bahnen d. Centralnervensystems. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 2. 3. 4. p. 90. 223. 265.

Mink, P. J., Die Nase als Luftweg. Halle a. d. S. C. Marhold. Gr. 8. 61 S. mit Figg. 1 Mk. 80 Pf.

Minor, L., Ueber d. Lokalisation u. klin. Bedeutung d. sogen. Knochensensibilität oder d. Vibrationsgefühls. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 4. 5.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Alexander, Bolk, Cameron, Edgar, Harrinson, Hartland, Joachimsthal, Landau, Le Damany, Marchand, Nylander, Orthmann, Piollet, Riesman, Thomas, Voron, Young.* IV. 3. *Siewert;* 4. *Andrewes, Collet, Dalsjö, Peřina, Sievers;* 5. *Maylard;* 8. *v. Bardeleben.* V. 2. a. *Lane, Lowman;* 2. b. *Aronheim, Billington, Jambon;* 2. c. *Jones, Tillmanns;* 2. e. *Bauer.* VI. *Gersuny, Stolper.* VII. *Gutbrod, Völker.* X. *Heine, Vries.* XII. *Hilzensauer, Trebitsch.*

Möbius, P. J., Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden. 7. u. 8. Heft. Geschlecht u. Kinderliebe. Halle a. d. S. Carl Marhold. Gr. 8. 72 S. mit 1 Bildn. 2 Mk.

Morawitz, P., Beiträge zur Kenntniss der Blutgerinnung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. 5. p. 215. 432. — Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 133.

Moser, Fanny, Beiträge zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte d. Schwimmblase. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 532.

Mosso, A., Action des centres spinaux sur la tonicité des muscles respiratoires. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 111.

Müller, Albert, Beiträge zur Kenntniss von den Schutzeinrichtungen d. Darmtraktes gegen spitze Fremdkörper. Arch. f. Physiol. CII. 3 u. 4. p. 206.

Muskens, L. J. J., Ueber eine eigenthüml. compensator. Augenbewegung d. Octopoden mit Bemerkungen über deren Zwangsbewegungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 49.

Naegeli, Otto, I. Ueber postembryonale Blutbildung im lymphat. Apparat. — II. Ueber basophil gekörnte Blutkörperchen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 6. p. 204. 205.

Nagel, W. A., Einige Beobachtungen über d. Wirkung d. Druckes u. d. galvan. Stromes auf d. dunkeladaptirte Auge. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 3 u. 4. p. 285.

Nagel, W. A., u. K. L. Schaefer, Ueber d. Verhalten d. Netzhautzapfen b. Dunkeladaptation d. Augen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXIV. 3 u. 4. p. 285.

Nageotte, Contribution à l'étude anatomique des cordons postérieures (un cas de lésion de la queue de cheval et un cas de tabes incipiens). Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 17. Janv.—Févr.

Neudörfer, Artur, Zur Casuistik d. Mesenterialvarietäten. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 12.

Nylander, E. S., Bidrag till läran om ärftlig polydaktyli. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 111.

Orthmann, Fötale Peritonitis u. Missbildung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 414.

Parsons, F. G., Observations on traction epiphyses. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 248. April.

Parsons, J. Herbert, On the neurology of vision. Lancet April 16. 23.

Paterson, J. V., Some observations on the lymph flow through the eyeball in man and certain animals. Journ. of Pathol. and Bacteriol. IX. 3. p. 323. March.

Paton, D. Noël, and Alexander Goodall, Contribution to the physiology of the thymus. Journ. of Physiol. XXXI. 1. p. 49.

Paukul, Ernst, Die Zuckungsformen von Kaninchenmuskeln verschied. Farbe u. Struktur. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 100.

Pembrey, M. S., Remarks on temperature. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Perthes, Versuche über d. Einfluss d. Röntgenstrahlen u. Radiumstrahlen auf d. Zelltheilung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Peter, Karl, Einiges über die Gastrulation der Eidechse. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 4. p. 659.

Phisalix, C., Corrélations fonctionnelles entre les glandes à venin et l'ovaire chez le crapaud commun. Progrès méd. 3. S. XIX. 15.

Piollet, Anomalie des artères de la paume de la main. Lyon méd. CII. p. 526. Mars 13.

Pirone, R., Sur la fonction protectrice du grand épiploon. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 300. 1903.

Raubitschek, Hugo, Ueber die Brustdrüsen menschl. Neugeborener. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 16.

Rautmann, Hugo, Zur Anatomie u. Morphologie d. Glandula vestibularis major (Bartholini) b. d. Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 461.

Reisert, D., Veränderungen am Kiefergelenke 2000 J. v. Chr. bis jetzt. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 2. p. 71.

Renaut, Pouvoir sécrétoire et signification glandulaire des épithéliums des tubes contournés du rein et valeur thérapeutique de leurs produits solubles dans l'eau. Bull. de Thér. CXLVII. 2. p. 37. Janv. 15.

Riesman, David, Cervical rib. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 1. p. 2. March.

Rina Monti, Les fonctions de sécrétion et d'absorption intestinale étudiées chez les animaux hibernants. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 161. 1903.

Robinson, Arthur, Lectures on the early stages in the development of mammalian ova and on the differentiation of the placenta in different groups of mammals. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 325. April.

Robinson, Byron, The rectal segment of the ureter. New York med. Record LXV. 15. p. 570. April.

Röhmann, F., Ueber d. Sekret d. Bürzeldrüsen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 110.

Row, R., On some effects of the constituents of *Ringer's* fluid in the plain muscle of rana tigrina. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 61.

Sarai, Tatsusaburo, Untersuchungen über d. Lage d. Bogengänge d. Labyrinths im Schädel u. über d. Flüssigkeitsverschiebung in d. Bogengängen bei Kopfbewegungen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 72.

Sarai, Tatsusaburo, Ein Fall von akustischopt. Synästhesie (Farbentöne). Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 130.

Schenck, F., u. A. Gürber, Leitfaden d. Physiologie d. Menschen. 3. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VIII u. 290 S. mit 46 Abbild. 5 Mk.

Schenk, Ferdinand, Untersuchungen über d. biolog. Verhalten d. mütterl. u. kindl. Blutes u. über Schutzstoffe d. normalen Milch. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. 4. p. 159. 568.

Schmincke, A., Ueber Ruminantierspermien u. ihre Bewegungen. Arch. f. mikrosk. Anat. LXIII. 3. p. 611.

Schneider, Karl Camillo, Ueber d. heutigen Stand der Descendenztheorie. Wien. klin. Rundschau XVIII. 5. 6. 7.

von Schuckmann, Der Einfl. d. Windgeschwindigkeit auf d. Wärmeabgabe. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 183.

Schücking, A., Zur Physiologie d. Befruchtung. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 21.

Schüpbach, Peter, Beiträge zur Anatomie u. Physiologie d. Ganglienzellen im Centralnervensystem d. Taube. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 25.

Schweinitz, G. E. de, The physiology of the sympathetic in relation to the eye. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 280. Jan.

Schwenkenbecher, Das Absorptionsvermögen d. Haut. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 121.

Sewell, R. B. Seymour, A study of the astragalus. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 233. April.

Sieber, N., Ueber Ernährung u. Verdauung der Bienenmotte (Galeria mellonella). Arch. f. Physiol. CII. 5 u. 6. p. 269.

Siewert, A., Ueber ein Verfahren d. manometr. Registrirung d. Zusammenziehungen d. isolirten Säugethierherzens. Arch. f. Physiol. CII. 7. p. 364.

Sivén, V. O., Fysiologiska sträftåg på medicinska kliniken. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 2. s. 176.

Sommer, Das experim.-psychol. Laboratorium d. psychiatr. Klinik zu Giessen. Psych.-neurol. Wchnschr. VI. 2.

Spira, R., Auge u. Ohr, ihre Aehnlichkeiten u. ihre wechselseit. Verhältnisse. Wien. klin. Rundschau XVIII. 4—8.

Spitzer, Alexander, Ueber d. Beziehungen d. abnormen Bündel zum normalen Hirnbau. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 7 S.

Spitzka, Edward Anthony, A study of the brain of the late major *J. W. Powell*. Amer. Anthropol. V. 4. p. 585. Oct.—Dec. 1903.

Stefani, Sur la fonction non acoustique ou fonction d'orientation du labyrinthe de l'oreille. Mouvement de torsion de la tête et rapport du labyrinthe non acoustique avec les centres nerveux encéphaliques. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 189. 1903.

Stern, Arthur, Die Unbeweglichkeit des Steigbügels im ovalen Fenster. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. 8. 80 S. mit 3 Tabellen im Text. 3 Mk.

Stieda, Alfred, Zur Kenntniss d. Sesambeine d. Finger u. Zehen. Beitr. z. klin. Chir. XLIII. 1. p. 237.

Stockton, George, The relation of physical defects to mental development. New York med. Record LXV. 11. p. 412. March.

Stolper, Lucius, u. Edmund Herrmann, Die Rückbildung d. Arterien im puerperalen Meerschweinchenuterus. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 4. p. 748.

Stratz, H., Die Entwickelung d. menschl. Keimblase. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 32 S. mit 3 Taf. u. 14 Abbild. im Text. 3 Mk.

Stuart, T. P. Anderson, The function of the hyaloid canal and some other new points in the mechanism of the accommodation of the eye for distance. Journ. of Physiol. XXXI. 1. p. 38.

Swan, John M., A human embryonic vesicle showing early placenta formation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 528. March.

Swinton, A. A. Campbell, Rays proceeding from active muscles and nerves. Lancet March 5. p. 685.

Swoboda, Herm., Die Perioden d. menschlichen Organismus in ihrer psycholog. u. biolog. Bedeutung. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. XIII u. 135 S. 4 Mk.

Symington, Johnson, *John Gratton's* craniometer and craniometric methods. Journ. of Anat. a. Physiol. XXXVIII. 3. p. 259. April.

Tarchetti, C., Sopra un recente lavoro sulla reazione glicogenica dei globuli bianchi. Gazz. degli Osped. XXV. 28.

Tartakowsky, S., Ueber d. Resorption u. Assimilation d. Blutes. Arch. f. Physiol. CI. 9 u. 10. p. 423.

Thomas, William, On congenital occlusion of the oesophagus. Lancet Febr. 6.

Thunberg, Torsten, Den isolerade grodmuskelns gasutbyte i dess beroende af olika temperaturer. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 4. s. 340.

Tonkoff, W., Zur Kenntniss d. Perikardialepithels. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 628.

Trendelenburg, Wilh., Ueber d. Bleichung d. Sehpurpurs mit spektralem Licht in ihrer Abhängigkeit von d. Wellenlänge. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 24.

Tscherning, Le mécanisme de l'accommodation. Ann. d'Oculist. CXXXI. 3. p. 168. Mars.

Unna, P. G., Die wirksamen Bestandtheile d. polychromen Methylenblaulösung u. eine Verbesserung d. Spongioplasmafärbung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVII. 3. p. 119.

Urbantschitsch, Victor, Ueber d. Lokalisation d. Tonempfindungen. Arch. f. Physiol. CI. 3 u. 4. p. 154.

Vaschide, N., et J. M. Lahy, La technique sphygmographique. Revue de Méd. XXVI. 3. 4. p. 165. 220.

Vernet, Georges, De l'orthophrénopédie. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 2. p. 227. Mars—Avril.

Vintschgau, M. von, Wirkung d. Wärme auf d. Froschherz nach Anlegung linearer Quer- u. Längsquetschungen. Arch. f. Physiol. CII. 3 u. 4. p. 185.

Virchow, Hans, Ueber d. Lidapparat d. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 225.

Völcker, Fr., u. E. Joseph, Chromocytoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 16.

Vogt, Ragnar, Ueber d. Begriff d. Anregung bez. Perseveration d. cortikalen Vorgänge. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XXVII. p. 29. Jan.

Voron, Sur un cas d'imperforation du duodénum chez un nouveau-né. Lyon méd. CII. p. 727. Avril 10.

Walkhoff, Ergebnisse d. neueren Arbeiten über d. Schmelzstruktur. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 3. p. 161.

Walkhoff, Die Architektur d. menschl. Beckens im Lichte d. Entwickelungsmechanik. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. 1. p. 2.

Wallich, V., Les leucocytes dans le lait. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 240. April.

Walsham, Hugh, Rays proceeding from active muscles and nerves. Lancet March 19. p. 831.

Walsham, Hugh, and Leslie Miller, Rays proceeding from active muscles and nerves. Lancet Febr. 27. p. 610.

Warncke, Beiträge zum Studium d. Hirnstammes. Journ. f. Psychol. u. Neurol. II. 6. p. 221.

Warrington, W. B., Note on the ultimate fate of ventral cornual cells after section of a number of posterior sorts. Journ. of Physiol. XXV. 5 a. 6. p. 503.

Weidenreich, Franz, Die Bildung d. Kinns u. seine angebl. Beziehung zur Sprache. Anatom. Anzeiger XXIV. 21.

Weinhold, M., Zur Erklärung d. paradoxen parallakt. Verschiebung d. Stereographenbilder. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 1. p. 202.

Wendelstadt, Experimentelle Studie über Regenerationsvorgänge am Knochen u. Knorpel. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 4. p. 766.

Wetzel, G., Centrifugierversuche an befruchteten Eiern von Rana fusca. Arch. f. mikroskop. Anat. LXIII. 3. p. 636.

Willcock, E. G., The action of the rays from radium upon some simple forms of animal life. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 449.

Windle, Bertram C. A., 14th. report on recent teratological literature. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVIII. 3. p. 360. April.

Wittmaack, K., Ueber Markscheidendarstellung u. d. Nachweis von Markhüllen d. Ganglienzellen im Acusticus. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 18.

Young, Ernst Boyen, Supernumerary breasts and nipples. Boston med. and surg. Journ. CL. 12. p. 319. March.

Zarra, Nicola, Ricerche sperimentali sui rapporti funzionali tra ovaio ed ovidutto. Gazz. internaz. di Med. VII. 6. 7.

Zietschmann, Vergleichend histologische Untersuchungen über d. Bau d. Augenlider d. Haussäugethiere. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 2. p. 61.

Zuckerkandl, E., Zur vergleichenden Anatomie d. Hinterhauptlappens. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. 71 S. mit 27 Abbild. 3 Mk.

Zuckerkandl, E., Ueber die Ohrtrompete des Ameisenfressers. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 1.

Zwaardemaker, H., Eine bis jetzt unbekannt gebliebene Eigenschaft d. Geruchsinnes. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 43.

Zwaardemaker, H., Die Schluckathembewegung d. Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 57.

Zwaardemaker, H., u. F. H. Quix, Ueber die Empfindlichkeit d. menschl. Ohres f. Töne verschied. Höhe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 25.

S. a. I. *Physiolog. Chemie u. Physik.* II. Lindstädt. III. Wolkow. IV. 4. Basch, Gaertner, Kompe; 6. Oswald; 8. von Hippel, Reichardt. VI. Kisch, Kurdimowski. VII. Boesebeck, Blumreich, Reiffer. IX. Bayon, Bergonzoli, Liepmann. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung d. Arzneimittel.* XVI. *Gerichtl. Psychologie.*

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Adams, G. Cooke, Cancer in Australia; a comparison with other countries, together with a specific treatment for the prevention and arrest of the disease. Lancet Febr. 13. 20.

Alfvén, A., Gonokokkodling på Thalmann-agar. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 151.

Andrade, Eduardo, New stain for diphtheria bacilli. Med. News LXXXIV. 11. p. 498. March.

Andrews, F. W., The resistance of staphylococcus pyogenes aureus in perchloride of mercury. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 74. 1903.

Andrews, F. W., The bacterial flora of London air. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 43. 1903.

Apolant, H., Ueber d. Einwirkung von Radiumstrahlen auf d. Carcinom d. Mäuse. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 13.

Arloing, S., et Paul Courmont, De l'agglutination comparée des différents bacilles tuberculeux par les différents sérums. Lyon méd. CII. p. 817. Avril 24.

Arrhenius, Svante, Zur Theorie d. Bindung von Toxin u. Antitoxin. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 9.

Arrhenius, Svante, Den fysikaliske kemiens användelse inom serum-terapien. Pharmacia I. 4. S. 53.

Atkinson, J. P., Precipitines formed by injecting animals with globulin. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 7. p. 193. Dec. 1903.

Axenfeld, Th., Ueber d. Variabilität d. Gonokokken. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Baas, K., Adenocarcinom in einer aberrirten Thränendrüse. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 3. p. 573.

Babák, Edward, Ueber d. Wärmeregulation im Fieber. Nach d. mittels eines Respirationscalorimeters gemeinschaftl. mit *Scherer* u. *A. Stych* durchgeführten Versuchen. Arch. f. Physiol. CII. 7. p. 320.

Babes, V., Ueber bakteriolog. Untersuchungen an d. menschl. Leiche. Berlin 1903. J. Goldschmidt. Gr. 8. 12 S. 1 Mk.

Barr, James, Treatment of serous effusions. Brit. med. Journ. March 19.

Barr, James, The introduction of pure air into serous cavities. Brit. med. Journ. April 2. 16. 23. p. 808. 923. 988.

Barratt, J. O. Wakelin, Centrifugalisation and disintegration in relation to the virus of rabies. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5. 6.

Bashford, E. F., and J. A. Murray, The significance of the zoological distribution, the nature of mitoses and the transmissibility of cancer. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 269.

Bastian, H. Charlton, The evidence for the heterogenetic origin of bacteria. Lancet April 23. p. 1151.

Beck, Max, Beiträge über d. Unterscheidung d. Bacillen von menschl. u. thier. Tuberkulose, namentlich nach Infektion verschied. Thiere. Festschrift (*Rob. Koch*) p. 611.

Beer, Edwin, The occurrence of cystic changes in the Malpighian bodies. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 611. April.

Beiträge zur pathol. Anat. u. zur allgem. Pathologie. Redigirt von *E. Ziegler*. XXXV. 2. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 215—444 mit 6 Taf. u. 13 Figg. im Text.

Bell, J., A new method for detecting plague bacilli in the blood. Brit. med. Journ. March 5. p. 544.

Bell, Robert, Cancer and its origin. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 461.

Bergel, Fieber u. Fieberbehandlung. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 70 S. 2 Mk.

Bertarelli, E., u. G. Volpino, Nachforschungen u. experiment. Beobachtungen über d. Wuthkrankheit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Bertelsen, A., Om Forekomsten af Cancer i Grönland. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 8.

Bertrand, L. E., Le bacille de la dysentérie. Revue de Méd. XXIV. 3. p. 215.

Bezançon, Fernand, et Marcel Labbé, Traité d'hématologie. Paris. G. Steinheil. Gr. 8. XIX et 959 pp. avec 125 figg. et 3 pl.

Blum, L., Ueber Antitoxinbildung bei Autolyse. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 142.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber d. an d. Organe gebundene Tetanusgift u. seine Beziehungen zum Antitoxin. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1 u. 2. p. 217.

Boellke, O., Ueber d. klin. Bedeutung d. wichtigsten morpholog. Veränderungen an d. rothen Blutkörperchen. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 47.

Bono, D., Sur l'altération de l'hémopoèse dans la mort par le froid. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 17.

Boulengier, O., Le rôle biologique du chlorure de sodium. Oedèmes, sérum artificiel. Phlegmasies. La déchloruration alimentaire. Presse méd. belge LVI. 9.

Boullanger et Massol, Etude sur les microbes nitrifiants. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 3. p. 180. Mars.

Boynton, Francis Nichols, A case of infection with bacillus pyocyaneus with the primary focus in decubitus and with special reference to the haemolytic action of the organism. Physic. a. Surg. XXVI. 1. p. 10. Jan.

Braunstein, A., Beobachtungen über d. Ausscheidung d. Chloride, d. Phosphorsäure, d. Stickstoffs u. d. Ammoniaks b. Carcinom. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 3. p. 199.

Brieger, L., Versuche zur Reinigung d. Ricins u. d. Diphtherieantitoxins. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 445.

Bruck, Carl, Experiment. Beiträge zur Theorie d. Immunität. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 176.

Bulloch, W., Influence of salts on the action of immune haemolysins. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 258. 1903.

Burger, H., Volksgeloof en besmettelijkheid. Nederl. Weekbl. I. 6.

Bushnell, F., Malignant growths and normal reproductive tissues. Lancet March 12. p. 752.

Busse, Otto, Beitrag zur Lehre von d. Nekrose d. Fettgewebes u. d. Pankreas. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 978.

Calamida, Dante, Das Hämolysin d. Bacillus d. Hühnercholera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. XXXV. 5.

Calamida, Dante, Sull'azione del sublimato nelle infezioni sperimentali da carbonchio negli animali refrattari. Gazz. degli Osped. XXV. 34.

Canon, Weiterer Beitrag zur Methode d. bakteriolog. Blutuntersuchung an d. Leiche. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 4.

Capps, Joseph A., A study of volume index. Observations upon the volume of erythrocytes in various diseased conditions. Journ. of med. Researches X. 3. p. 367. Dec. 1903.

Cassie, A. Whyte, Observations on temperature. Brit. med. Journ. March 19. p. 664.

Castronuovo, Giovanni, Sulla natura ed azione della tossina difterica. Rif. med. XX. 7.

Collins, W. J., In what does cancer consist? Lancet Jan. 20. p. 333.

Corner, E. M., and S. G. Scott, Mixed tumours of the lip and of submaxillary gland. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 345. 1903.

Cornil, Sur les types de l'inflammation dans les épithéliomes. Bull. de l'Acad. 3. S. L. 7. p. 123. Févr. 16.

Crendiropoulo, Milton, and B. Sheldon Amos, On agglutination of vibrios. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 260. March.

Cristiani, H., La greffe thyroïdienne chez l'homme. Semaine méd. XXIV. 11.

D'Amato, Luigi, Sull'esistenza in natura di virus rabico rinforzato. Rif. med. XX. 6.

Danysz, J., A microbe pathogenic to rats (mus decumanus a. mus ratus) and its use in the destruction of these animals. Brit. med. Journ. April 23.

Dayton, Hughes, Haemolymph nodes. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 448. March.

De Buck, D., et J. Brockaert, A propos d'un paraffinome. Belg. méd. XI. 6.

De Marsi, A., Studio su di un nuovo siero anticanceroso. Gazz. internaz. di Med. VII. 7. 8. 10.

De Vecchi, Blondo, e Giovanni Colombo, La simpaticectomia cervicale in relazione con lo sviluppo ed il decorso della tubercolosi oculare sperimentale. Rif. med. XX. 14.

Djatschenko, E., Zur Frage über d. Erreger d. toxäm. Hämoglobinurie b. d. Vieh in Kuban (Russland). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Dieudonné, Weitere Mittheilungen über d. An-

passung d. Säugethier-Tuberkelbacillen an Kaltblüter. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 101.

von Dungern, Beitrag zur Kenntniss d. Bindungsverhältnisse b. d. Vereinigung von Diphtheriegift u. Antiserum. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8. 9.

von Dungern, Specificität d. Antikörperbildung. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 1.

Edens, E., Zur Histopathologie lokaler u. allgem. Amyloiddegeneration. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 233.

Effertz, Otto, Over hereditaire immuniteit. Nederl. Weekbl. I. 13.

Ehrlich, Paul, Zur Theorie d. Absättigung von Toxin u. Antitoxin. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 9.

Ehrlich, P., Betrachtungen über d. Mechanismus d. Amboceptorwirkung u. seiner teleolog. Bedeutung. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 500.

Erdheim, J., Beiträge zur pathol. Anatomie der menschl. Epithelkörperchen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 1.

Erdheim, J., Ueber Schilddrüsenaplasie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 366.

Erdheim, J., Neuer Beitrag zur Pathologie des Ductus thyreoglossus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 386.

Erdheim, J., Befunde von Cysten u. Drüsenbläschen neben u. in branchiogenen Organen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 412.

Esmarch, E. v., Die Milzbrandsporenbildung auf Fellen u. ihre Desinfektion. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 239.

Exner, Alfred, Ueber d. Art d. Rückbildung von Carcinommetastasen unter d. Einwirkung d. Radiumstrahlen. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 7.

Eyre, J. W. H., On the distribution of bacillus coli in nature. Lancet March 5.

Farmer, J. Bretland; J. E. S. Moore; Charles Walker, Cancer and its origin. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 278.

Féré, Ch., Note sur le rôle pathogène de la simulation. Revue de Méd. XXIV. 3. p. 189.

Fermi, Claudio, u. E. Basen, Untersuchungen über die Anaërobiose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5. 6.

Ficker, M., u. W. Hoffmann, Weiteres über d. Nachweis von Typhusbacillen. Arch. f. Hyg. XLIX. 3. p. 229.

Figari, F., Antitoxine u. Agglutinine im Blut immunisirter Thiere. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7.

Fiorani, P. L., Alcune ricerche sulla flora bacterica delle glandole salivari. Rif. med. XX. 10.

Fischer, Bernhard, Ueber Neubildung von Elastin in Geschwülsten. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 169.

Fischer, Martin H., On the production and suppression of glycosuria in rabbits through electrolysis. Univers. of California Publ. I. 12. p. 87. 1903.

Foulerton, A. G. R., and W. F. V. Bonney, A diphtheroid bacillus isolated from the uterus in 2 cases of puerperal fever. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 137. 1903.

Frank, Georg, 2 Beiträge zur Histogenese d. Milzbrandes. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 253.

Friedberger, E., Ueber d. Intensität d. Choleraamboceptorenbildung b. Kaninchen unter d. Einfluss d. Alkoholisirung u. d. Mischimpfung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 10.

Fukuhara, Y., Zur Kenntniss d. Wirkung d. hämolyt. Gifte im Organismus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 434.

Gärtner, A., Ueber d. Einfl. d. Nährmaterials auf d. Entwicklung u. d. Sporenbildung d. Milzbrandbacillus. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 661.

Gask, G. E., Bacteriological examination of a case of acute rheumatoid arthritis. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 319. 1903.

Ghon, A., u. W. v. Preysz, Studien zur Biologie der Influenzabacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Ghon, Anton, u. Milan Sachs, Beiträge zur Kenntniss d. anaëroben Bakterien d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Gilbert, A., et G. Lion, Note sur l'athérom artériel expérimental. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 73. Janv.

Gilchrist, T. C., and W. R. Stokes, The presence of peculiar calcified bodies in lupus-like tissue. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 98.

Gordon, M. H., Capsule formation by diplococcus pneumoniae in culture. Brit. med. Journ. March 19.

Gordon, W., The cardiac dulness in cases of cancer. Lancet April 9.

Grohé, B., Die elast. Fasern b. d. Knochenregeneration. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 738.

Grünbaum, O., and H. D. Rolleston, 4 examples of endothelioma. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 349. 1903.

Haan, J. de, Het phenomeen van *Pfeiffer* [Immuniteit]. Geneesk. Tijdschr. vor Nederl. Indië XLIII. 6. blz. 885. 1903.

Hahn, Martin, Das Petrolätherextrakt d. Blutes normaler u. immunisirter Thiere. Münchn. med. Wochenschr. LI. 16.

Hall, L. Walker, and W. H. Brazil, Cystadenoma of aberrant bile ducts in a young child. (Med. Chron. Jan.) London a. Manchester. Sherratt & Hughes. 8. 8 pp. with plates.

Hansemann, D. v., Malignant growths and normal reproductive tissues. Lancet Jan. 23. p. 251.

Hansemann, D. v., Cancer and its origin. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 218.

Hansemann, D. v., Das gleichzeit. Vorkommen verschiedenart. Geschwülste b. ders. Person. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 3. p. 183.

Hansemann, D. v., Chorioepitheliom b. Manne. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 400.

Harlow, William Page, A differential staining of the blood with simple solutions. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 662. April.

Harrison, Edward, Malignant growths and normal reproductive tissues. Lancet Febr. 13. p. 463.

Hauser, G., Giebt es ein biolog. Differenzirungsverfahren f. Menschen- u. Thierblut mittels d. Präcipitine? Deutsche med. Wchnschr. XXX. 16.

Hegar, Alfred, Theorie u. Behandl. d. Krebses. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Heim, L., Das Mucin d. Milzbrandbacillen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Heinze, Berthold, u. Erich Cohn, Ueber milchzuckervergährende Sprosspilze. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 286.

Hesse, Gust., Beiträge zur Herstellung von Nährböden u. zur Bakterienzüchtung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 1.

Hetsch u. Lenz, Beitrag zur Frage nach d. Specificität der im Serum d. normalen u. choleraverdächtigen Pferdes enthaltenen Agglutinine. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 17.

Hoeber, W. R., Neubildung u. Boden. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 3. p. 173.

Hoffmann, Rudolf, Ueber d. Myelom, mit besond. Berücksicht. d. malignen Plasmons. Zugleich ein Beitrag zur Plasmazellenfrage. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 317.

Homburger, Ernst, Zur Behandl. fieberhafter Krankheiten. Therapeut. Monatsh. XVIII. 3. p. 134.

Howland, John, The pathological anatomy of *Shiga* bacillus infection of the intestines in infants. Med. News LXXXIV. 10. p. 433. March.

Jacobelli, Filiberto, Sulla gangrena gassosa. Rif. med. XX. 11.

Jehle, L., Ueber d. bakteriolog. Befund b. Dysenterien im Kindesalter. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien III. 3. p. 37.

Jensen, C. O., Om Paratyfusbacillernes Forhold. Ugeskr. f. Läger 15. 16.

Immunität s. III. *Bruck, Bulloch, Calamida, Effertz, Figari, Haan, Hahn, Lustig, Schütze, Sleeswijk, Wassermann, Zangger.* IV. 2. *Bassenge, Friedmann, Gottstein, Klemperer, Liebreich, Maragliano, Moeller, Shiga.*

Johnson, Alice V., and Edwin Goodall, On the action of the blood serum from cases of acute mental disorders on bacillus coli communis. Brit. med. Journ. April 9.

Kahlden, C. v., Technik d. histol. Untersuchung pathol.-anatom. Präparate. 7. Aufl. bearb. von *Edgar Gierke.* Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 199 S. 3 Mk. 40 Pf.

Kamen, Ludwig, Zur Aetiologie d. Gasphlegmone. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5. 6.

Kaufmann, Eduard, Lehrbuch d. spec. patholog. Anatomie. 3. Aufl. Berlin. Georg Reimer. Gr. 8. VIII u. 1241 S. mit 628 Abbild. 20 Mk.

Kaufmann, Rudolf, u. Wilhelm Schlesinger, Ueber einige biolog. Eigenschaften d. langen Milchsäurebacillen im Mageninhalte. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 4.

Kétly, Ladislaus v., u. Arpád v. Torday, Ueber d. Verwerthung d. kryoskop. Verfahrens b. d. Beurtheilung d. Resorption chron. Brustfellexsudate u. anderer seröser Flüssigkeitsansammlungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 563.

Key, Einar, Ett fall af korioidealsarkom med nekrotisk härd i svulsten. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 141.

Kiewitz-Gerloff, Felix, Bakterien u. Hefen, insbes. in ihren Beziehungen zur Haus- u. Landwirthschaft, zu d. Gewerben, sowie zur Gesundheitspflege. Berlin. Otto Salle. 8. 100 S. mit 65 Abbild. 1 Mk. 50 Pf.

Kirstein, Fritz, Ueber Beeinflussung d. Agglutinirbarkeit von Bakterien, insbes. vom Typhusbacillus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 229.

Klein, E., Pathogenic varieties of bacillus coli in ice-creams. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 39. 1903.

Klein, E., A new pathogenic diphtheroid microbe, bacterium muris. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 135. 1903.

Klein, Stanislaus, u. Julius Steinhaus, Ueber d. Chlorom. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 2.

Körmöczi, E., u. K. Jassniger, Ueber d. Verwendbarkeit d. *Jousset*'schen Inoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Kokawa, Ichijiro, Zur pathol. Anatomie der Kapselbacillen-Pneumonie (nebst Anhang über Kapselbacillen-Meningitis). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 39.

Kolb, Karl, Der Einfl. von Boden u. Haus auf d. Häufigkeit d. Krebses. Nach Detail-Untersuchungen in Bayern. München. J. F. Lehmann's Verl. 8. 146 S. mit 9 Kartenskizzen. 4 Mk.

Konrádi, Daniel, Typhusbacillen im Brunnenwasser. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Konrich, Fr., Untersuchungen über d. Agglutination d. Micrococcus melitenses. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 261.

Kossel; Weller; Heuss, Vergleichende Untersuchungen über Tuberkelbacillen verschied. Herkunft. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 20 u. 21.

Kraus, R., u. B. Libschütz, Ueber Bakterienhämolysine u. Antihämolysine. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 49.

Krebs s. III. *Adams, Apolant, Baas, Bashford, Bell, Bertelsen, Braunstein, Collins, De Marsi, Exner, Farmer, Gordon, Hansemann, Hegar, Kolb, Kullmann, Lindemann, Lucas, Mamlock, Manuilow, Mertens, Mohr, Monsarrat, Scherk, Schmidt, Schwarz, Shaw, Sundberg, Urquhart, Wagner, Warren, Wolff.* IV. 3. *v. Hibler;* 4. *Hillier;* 5. *Burgerhout, Exner, Homén, Mouisset, Norris, Nuthall, Pförringer, Saundby, Sigel, Steiner;* 8. *Raymond, Westenhoeffer;* 9. *Devic, Plimmer, Power, Walzer;* 10. *Hartzell, Leredde, Taylor.* V. 1. *Winselmann;* 2. a. *Viannay;* 2. b. *Pearce;* 2. c. *Aussin, Cheyne, Delay, Gayet, Gwyn, Mc Intosh, Powers, Rosenheim, Samuel, Schmidt, Shattock, Thoinot, Tschekan, Wagener;* 2. d. *Darby, Vincent.* VI. *Baisch, Flaischlen, Herff, Jacoby, Krönig, Mac Lennan, Manteufel, Sampson, Schauta, Walthard, Winter.* VII. *Macdonald.* X. *Heyerdahl.* XIII. 2. *Green.* XVIII. *Bashford.*

Kreisl, Berthold, Klin. Erfahrungen über die *Gruber-Widal*'sche Reaktion. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 5.

Kronecker, H., Die Bergkrankheit. Deutsche Klin. XI. p. 65.

Küster, H., Beitrag zur patholog. Anatomie der Cysten am Pankreas. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 117.

Kullmann, Ueber Hämolyse durch Carcinomextrakte. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 8.

Kurpjuweit, O., Ueber d. Veränderungen d. Milz b. perniciöser Anämie u. einigen anderen Krankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 168.

Lang, G., Beobachtungen über d. Wasserausscheidung durch Haut u. Lungen unter d. Einflusse d. Fiebers u. einiger anderer Faktoren. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 343.

Langemak, O., Zur Kenntniss d. Vorgänge in d. Speicheldrüsen nach Verlegung ihres Ausführungsganges. Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 299.

Lecène, P., Sur la présence de tissu thyroïdien dans la paroi des kystes dermoïdes de l'ovaire. Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. 2. S. I. p. 14. Janv.

Lehmann, K. B., u. R. O. Neumann, Atlas u. Grundriss der Bakteriologie. [*Lehmann's* med. Handatlanten Bd. X.] München. J. F. Lehmann. 3. Aufl. Theil I. Atlas. 8. 73 Taf. mit Text. Theil II. Text. XVI u. 623 S. mit 1 Tab. 16 Mk.

Leishman, W. B., Note on the nature of the parasitic bodies found in tropical splenomegaly. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Lemke, Max, Beitrag zum Regenerationsvorgang im peripher. Nerven. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 490.

Lewandowsky, Felix, Ueber das Wachsthum von Bakterien in Salzlösungen von hoher Concentration. Arch. f. Hyg. XLIX. 1. p. 47.

Lewisohn, Richard, Zur Entstehung d. Mischgeschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 12. 13. 14.

Libman, E., Notes on the *Widal* reaction. Med. News LXXXIV. 5. p. 204. Jan.

Lindemann, E., Ueber Krebsstatistik auf Helgoland. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 3. p. 225.

Lindstädt, C., Neuere Forschungen über d. Verrichtung d. Schilddrüse, ihre Bezieh. zum Kropf, Kretinismus, Epilepsie u. s. w. 2. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchh. Gr. 8. 40 S. 1 Mk. 50 Pf.

Link, Richard, Wird b. Kaninchen u. Meerschweinchen experimentell hervorgerufene Tuberkulose durch Injektion von Hundeblutserum beeinflusst? Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 234.

Linser, Paul, u. Julius Schmid, Ueber den Stoffwechsel b. Hyperthermie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 514.

Lotheissen, Georg, Zur Klinik u. Therapie des malignen Oedems. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13. 14.

Lubowski u. Steinberg, Ueber Agglutination von Typhusbacillen b. Proteus- u. Staphylokokkeninfektion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 396.

Lucas, Clement, 2 cases of corset cancer, with remarks on the origin and spread of cancer. Lancet April 2.

Lucibelli, Giusepe, Contributo allo studio sul l'origine della citasi. Rif. med. XX. 7.

Lucksch, Franz, Versuche zur experimentellen Erzeugung von Myeloschisis. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 4. p. 105.

Lustig, Alexander, Ist d. f. Gifte erworbene Immunität übertragbar von Eltern auf d. Nachkommenschaft? Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 16.

Maccone, Luigi, Associazione del bacillo pseudodifterico col gonococco di *Neisser*. Rif. med. XX. 7.

McFarland, Joseph, Pseudoparasitism caused by the common clothes moth. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. VI. 10. p. 256. Dec. 1903.

Mamlock, G. L., Krebsforschung im Zeitalter der Aufklärung. Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 178.

Manuilow, A., Die Mortalität in Folge von Krebsleiden in den Petersburger städtischen Hospitälern für die JJ. 1890—1900. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 72.

Merkel, H., Ueber d. Vererbung d. Präcipitinreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Mertens, Victor E., Ueber Versuche zur Serumdiagnose d. Carcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Mertens, Ein durch Behandlung mit Röntgenstrahlen günstig beeinflusstes Spindelzellensarkom. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Meyer, Ernst, Ueber cytodiagnost. Untersuchung d. Liquor cerebrospinalis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 5.

Meyer, J., Ueber die biologische Untersuchung von Mumienmaterial vermittelst der Präcipitinreaktion. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Meyer, V., Sulla esistenza in natura di virus rabbico rinforzato. Gazz. internaz. di Med. VII. 6.

Minervini, R., Ueber d. Ausbildung d. Narben. Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 238.

Mitulescu, J., Beiträge zum Studium d. Hämatologie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 16.

Mohr, Heinrich, Allgemeines über den Krebs. Halle a. d. Saale. Carl Marhold. 8. 28 S. 40 Pf.

Monsarrat, Keith W., On the etiology of carcinoma. Brit. med. Journ. Jan. 23.

Morgenroth, J., Amboceptorentheorie u. Kälteversuch. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 5.

Mosso, A., L'apnée produite par l'oxygène. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 138.

Mosso, A., La pause des mouvements respiratoires dans l'asphyxie. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 158.

Mosso, A., u. L. Pagliani, Ueber d. postmortalen Formveränderungen d. Herzens. Arch. f. Physiol. CI. 3 u. 4. p. 191.

Müller, Paul Th., Ueber d. Einfluss d. Stoffwechsels auf d. Produktion d. Antikörper. Wien. klin. Wochenschr. XVII. 11.

Nabarro, D., The effects of certain metallic salts upon the growth of micro-organisms. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 48. 1903.

Naegeli, Ueber d. Entstehung d. basophil gekörnten rothen Blutkörperchen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Nagelschmidt, Franz, Giebt es latente Präcipitine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Nakagawa, Jinsen, Ueber Impftuberkulose der Cornea. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 191.

Newcomet, William S., Pathological changes in tissue under the influence of the x-ray. Med. News LXXXIV. 15. p. 685. April.

Obermayer, F., u. E. P. Pick, Beiträge zur Kenntniss d. Präcipitinbildung. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 10.

Odler, Robert, La coloration vitale des tissues et des bactéries pour augmenter la pénétration et favoriser l'action curative des rayons chimiques. Semaine méd. XXIV. 4.

Opie, Eugene J., The occurence of cells with eosinophile granulation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 217. Febr.

Oppenheimer, Carl, Angebl. Stickstoffgährung durch Fäulnissbakterien. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 3.

Orth, Ueber d. Bedeutung d. Erblichkeit für d. Pathologie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 6. p. 143.

Ottolenghi, D., Ueber d. feine Struktur d. Milzbrandbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. 5.

Overholser, M. P., On laboratory diagnosis. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 740. April.

Papenhausen, Herbert, Ueber d. Bedingungen d. Farbstoffbildung bei d. Bakterien. Wiesbaden 1903. Otto Nemnich. 8. 36 S. 75 Pf.

Parascandolo, Karl, Experimentelle Untersuchungen über Verbrennung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 14. 15. 16.

Pfeiffer, Hermann, Ueber d. Bakterienflora d. normalen männl. Harnröhre. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 3. p. 379.

Pfeiffer, R., Zur Theorie d. Virulenz. Festschr. f. *Robert Koch* p. 35.

Piatkowski, Lykopodium u. Tuberkelbacillen im Sputum. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 5. — Wien. klin. Wchnschr. XVII. 11.

Pick, Ludwig, Das Epithelioma chorioectodermale. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 8.

Plaut, H. C., Beitrag zur systemat. Stellung der Dermatomykosenerreger. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 4. p. 175.

Pölzl, Anna, Ueber ein congenitales Amputationsneurom. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 5.

Polano, Ueber Kropfbildung im Eierstock. Ein Beitrag zur Lehre von d. embryoiden Tumoren. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 102.

Ponfick, E., Ueber neue Aufgaben d. patholog.-anatom. Unterrichts an d. Hand holoptischer Betrachtungsweise, zugleich ein Beitrag zur Pneumaskos-Lehre. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 1. p. 1.

Preisz, H., Studien über Biologie d. Milzbrandbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5. 6.

Quinan, Clarence, Ueber specif. Erythrolyse. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 95.

Remlinger, Le passage du virus rabique à travers les filtres. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 3. p. 150. Mars.

Ribadeau-Dumas et Lecène, Note sur l'état du foie et de la rate après ligature du cholédoque chez le cobaye. Arch. de Méd. expérim. XVI. 2. p. 191. Mars.

Ribbert, Hugo, Geschwulstlehre. Bonn. Friedr. Cohen. Gr. 8. VII u. 662 S. mit 596 theils in Farbendr. ausgeführten Abbild. 20 Mk.

Ritter, C., Die Entstehung d. entzündlichen Hyperämie. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 643. 1903.

Robertson, Victor A., Laboratory aids to diagnosis for the general practitioner. Med. News LXXXIV. 6. p. 259. Febr.

Römer, Paul H., Ueber d. Einwirkung d. galvan. Stroms auf Tetanusgift, Tetanusantitoxin u. Toxin-Antitoxin-Gemische. Nebst einem Nachwort von *F. v. Behring*. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 9.

Roger, H., et P. Emile Weil, Contribution à l'étude des adénomes. Une nouvelle saccharomycose expérimental chez le lapin. Arch. de Méd. expérim. XVI. 2. p. 145. Mars.

Rosenberger, Randle C., The actuale and comparative resistance of acid-fast bacilli. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 1. p. 19. Jan.

Roth, Emil, Versuche über die Einwirkung des Trimethylxanthins auf d. Bacterium typhi u. coli. Arch. f. Hyg. XLIX. 3. p. 199.

Rowley, Mary E., Some unusual forms of malarial parasites. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 154. p. 22. Jan.

Ruffer, Marc Armand, and Milton Crendiropoulo, On the toxic properties of bile and on anti-

haemolytic (haemosozic) serum. Journ. of Pathol. and Bacteriol. IX. 3. p. 278. March.

Ruffer, Marc Armand, and Milton Crendiropoulo, Note on haemosozic sera. Brit. med. Journ. March 19.

Rullmann, W., Ueber d. Abtödtung von Tuberkelbacillen in erhitzter Milch. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Rzentowski, Casimir von, Beitrag zur Frage d. osmot. Druckes d. Ex- u. Transsudate. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 9.

Sachs, Hans, Ueber d. Hämolysine d. menschl. Blutserums. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Sachs, Hans, Ueber d. Constitution d. Tetanuslysins. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 16.

Salkowski, E., Ueber Autolyse. Deutsche Klinik XI. 5. 147.

Sartirana, Silvio, Nuovo contributo alla conoscenza dei sieri citotossici. Gazz. degli Osped. XXV. 43.

Saul, E., Beiträge zur Biologie d. Tumoren. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Savage, William G., Gelatin surface colonies of bacillus coli communis. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 347. March.

Schanz, Fritz, Ueber d. Variabilität d. Gonokokken. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Scherk, Karl, Ein Vorschlag zur Erforschung d. Aetiologie d. Carcinoms. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 3. p. 239.

Schleifstein, Julius, Beitrag zur Histogenese sogen. Riesenzellen. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 534.

Schmidt, Martin B., Die Verbreitungswege der Carcinome u. d. Beziehung generalisirter Sarkome zu d. leukäm. Neubildungen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 91 S. mit 1 Taf. u. 1 Fig. im Text. 2 Mk. 80 Pf.

Schütze, Albert, Ueber d. Verschwinden verschiedenart. Immunsera aus d. thier. Organismus. Festschr. f. *Robert Koch* p. 657.

Schütze, Albert, Ueber einen Antikörper gegen Steapsinsolution. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9. 10.

Schwarz, Leopold, Ueber ein Epithelioma papillare. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 507.

Schwoner, Josef, Ueber d. hämolyt. Wirkung d. *Loeffler*'schen Bacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Seegen, J., Die Zuckerbildung in d. Leber unter Alkohol. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 7.

Seligmann, C. G., The inhibitory effect on bacterial growth of the viscid exudate in tabetic joints. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 68. 1903.

Seligmann, C. G., Specimens of endothelioma. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 339. 1903.

Selter, Hugo, Ueber ein rotzähnl. Bacterium b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Senator, H., Ueber d. hämolyt. Eigenschaft d. Blutserum b. Urämie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 8.

Sfameni, P., Les vésicules de la môle hydatigène ne représentant pas des villosités choriales altérées, mais une néoproduction exclusivement épithéliale. La môle vésiculaire et le chorio-épithélioma malin sont histologiquement identiques. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 219. 1903.

Shattock, S. G., Fatty infiltration of the nucleus in fat-cells. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 216. 1903.

Shaw, H. B., Leucocytic changes following splenectomy combined with intra-venous injections of sodium cinnamate. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 160. 1903.

Shaw, James, Neurotic heredity and cancer. Lancet April 2. p. 958.

Sikes, A. W., A method of taking intra-uterine bacteriological cultures. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 380.

Silverman, J. G., Experimental toxic leucocytosis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 1. p. 22. March.

Simmonds, M., Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen an d. Leiche. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 418.

Sleeswijk, Deutungsversuch d. Eigenschaften u. Wirkungsweise d. Immunkörper. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Smith, Letchworth, Notes on a number of mallein reactions. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 7. p. 175. Dec. 1903.

Smith, W. Ramsay, On the structure and mode of growth of epithelial cell-nests. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 338. March.

Sommerville, David, A rapid method of preparing *Drigalsky* and *Conrads* medium for the differentiation of bac. typhosus and bac. coli communis. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 190.

Steiger, Paul, Bakterienbefunde b. d. Enterentzündung d. Kuh u. d. Ziege. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Steijskal, Karl von, Die Aenderungen d. Empfindlichkeit d. Organismus f. Toxine durch schädigende Momente. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 68.

Steinberg, Ueber Agglutination von Typhusbacillen durch d. Blutserum Ikterischer. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Sternberg, Carl, Zur Kenntniss des Myeloms. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 89.

Sundberg, Carl, Den parasitäre teorien om kräftnybildningarne. Hygiea 2. F. IV. 4. s. 331.

Szuman, St., Diagnose u. Prognose als Suggestion u. ihre psychopath. Nutzanwendung. Deutsche Praxis XIII. 5. p. 69.

Tarchetti, C., Beitrag zum Studium d. Regeneration d. Hautdrüsen b. Triton cristatus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 215.

Tavel, Bakteriologie der Appendicitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. p. 237.

Tiralli, E., e F. Ferrari Lelli, Ricerche batteriologiche sulla maschere carnevalesche. Rif. med. XX. 3.

Trautmann, H., Wie verhalten sich d. klinischen Affektionen: Fleischvergiftung u. Paratyphus zu einander? Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 68.

Uhlenhuth, Giebt es ein biolog. Differenzirungsverfahren zwischen Menschen- u. Thierblut mittels d. Präcipitine? Deutsche med. Wchnschr. XXX. 16.

Urquhart, Alexander, Notes on recent cancer mortality in the Thames valley. Brit. med. Journ. April 9. 23.

Wagner, G. A., Ueber Verimpfungen von Carcinom in d. Gehirn von Versuchsthieren. Wien. klin. Wochenschr. XVII. 12.

Walton, G. L., The prevailing conception of degeneracy and degenerate. A plea for inducing the supplementary terms deviation and deviate. Boston med. a. surg. Journ. CL. 3. p. 61. Jan.

Warren, J. Collins, Clinical lecture on epithelioma. Boston med. and surg. Journ. CL. 3. p. 57. Jan.

Warthin, Aldred Scott, On the development of haemolymph nodes in adipose tissue. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. VI. 10. p. 229. Dec. 1903.

Wasielewsky, Th. von, Studien u. Mikrophotogramme zur Kenntniss d. pathogenen Protozoën. 1. Heft: Untersuchungen über d. Bau, d. Entwickelung u. über d. pathogene Bedeutung d. Coccidien. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. VIII u. 118 S. mit 24 Textbild. u. 7 Lichtdrucktaf. 6 Mk.

Wassermann, A., Giebt es ein biolog. Differenzirungsverfahren für Menschen- u. Thierblut mittels d. Präcipitine? Deutsche med. Wchnschr. XXX. 12.

Wassermann, A., Experimentelle Beiträge zur Frage d. aktiven Immunisirung d. Menschen. Festschr. f. *Robert Koch* p. 527.

Welch, J. E., A case of multiple serositis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 7. p. 182. Dec. 1903.

Wiesel, Jos., Zur Pathologie des chromaffinen Systems. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 103.

Williamson, O. K., The relation existing between uric acid excretion and the breaking down of the white corpuscles. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 263. 1903.

Willoughby, W. M., The side of referred pain in visceral disease from an embryologic standpoint. Lancet April 16.

Wirgin, Germund, Vergleich. Untersuchungen über d. keimtödtenden u. d. entwickelungshemmenden Wirkungen von Alkoholen d. Methyl-, Aethyl-, Propyl-, Butyl- u. Amylreihen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 149.

Wolff, A., Ein Beitrag zur Krebsstatistik. Ztschr. f. Krebsforsch. I. 3. p. 233.

Wolff, H., Ueber einen milchweissen Ascites b. Carcinom. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 3 u. 4. p. 208.

Wolkow, M. M., Ueber physiolog. Anschauung in d. klin. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 15. 16.

Wright, A. E., On certain new methods of blood examination with some indications of their clinical importance. Lancet Jan. 23.

Zangger, H., Deutung d. Eigenschaften u. Wirkungsweisen der Immunkörper. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 3. 4.

Żeleński, Thaddäus, Zur Agglutionation der Streptokokken. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 15.

Zettnow, Beiträge zur Kenntniss von Spirobacillus gigas. Festschr. f. *Robert Koch* p. 382.

S. a. I. Levy, Mayer, Raehlmann, Schittenhelm, Tappeiner. II. Schenk. IV. 1. Lenhartz; 2. Bard, Bartel, Battignami, Bie, Castronuovo, Courmont, Courtois, Datta, Edsall, Ehrsam, Eliasz, Emery, Flügge, Gaffky, Grawitz, Heanley, Herbert, Hoke, Jancso, Jochmann, Kolle, Krause, La Fetra, LeDentu, Lipschütz, McDill, Meyer, Munch, Quadrone, Rosenthal, Ruhemann, Schröder, Schwarzkopf, Shiga, Siven, Stern, Warfield, Wladimiroff; 3. Finckh, Muus, Pitt, Sternberg; 4. Fowler, Warfield; 5. Hoppe, Kimura, Rudinger, Salge, Stahl, Stoerk; 6. Alfieri, Kornfeld, Litten; 7. Beatti; 8. Baied, Beevor, Grouzon, Klien, Kölpin, Meinhold; 10. Buschke, Frédéric, Herxheimer, Kopytowski, Löwenbach, Sereni, Stanziale, Süber; 11. Franceschini, Horand. V. 2. b. Nicoladoni; 2. c. Brion, Bythell, Ghon, Panzacchi, Stewart; 2. d. Müller, Rafin; 2. e. Paterson. VI. Anspach, Baisch, Costa, Kisskalt, Pick. VII. Bumm, Liepmann, Opitz, Reeb, Schenk, Zangemeister. IX. Bayon, Bergonzoli, Bridier, Knapp, Kronthal, Meyer, Weygandt. X. Awerbach, Baas, Ischreyt, Quakenboss, Ruge, Schieck. XI. Grunert, Zuckerkandl, Zuppinger. XIII. 2. Koch, Konrádi. XV. Christiani, Hueppe. XVI. Hauser. XVIII. Levaditi, Marek, Wooley.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Albu, 21. Congress f. innere Med. in Leipzig vom 18. bis 21. April. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 17.

Grunmach, E., Ueber d. Leistungen d. X-Strahlen zur Bestimmung d. Lage u. Grenzen d. Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Hildebrandt, Wilhelm, Eine neue Verbesserung d. Stethoskops. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Kobler, G., Mittheilungen aus d. internen Abtheilung d. bosn.-hercegow. Landesspitales in Sarajewo f. d. J. 1897—1900. Sarajewo 1903. Landesdruckerei. Gr. 8. 82 S.

Lenhartz, Herm., Mikroskopie u. Chemie am Krankenbett. Berlin. J. Springer. Gr. 8. XIII u. 377 S. mit Abbild. u. 3 Taf. 8 Mk.

Lüthje, H., Der Puls. Deutsche Klin. IV. 2. p. 265.

Mode, Zur Untersuchung des Pulses. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 11.

Ostenfeld, J., Mundmessung oder Aftermessung? Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 451.

Schultze, Ueber d. Ziele d. rheinisch-westfäl. Gesellsch. für innere Med. u. Nervenhkde. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Sehrwald, Ueber d. Brauchbarkeit d. Phonendoskops. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 450.

Sticker, G., Die Palpation d. Abdomens im warmen Bade. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 9.

Vierordt, H., Zur Geschichte d. Doppelhörrohrs. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

S. a. I. *Klin. chem. Untersuchungen.* II. Sivén. III. *Experimentelle Pathologie,* Wolkow. IV. 3. Waller.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Adler, Emil, Ein Fall von spontaner transitor. Glykosurie b. Meningitis cerebrospinalis. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 2. p. 1.

Aldrich, Charles J., The nervous complications and sequelae of smallpox. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 198. Febr.

Alexander, Fredk. Wm., Sporadic small-pox. Lancet Febr. 13. p. 465.

Andrewes, F. W., A specimen of congenital tuberculosis. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 142. 1903.

Armit, H. W., Grundsteinlegung d. King Edward-Sanatorium. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 463.

Arneth, Joseph, Die neutrophilen weissen Blutkörperchen bei Infektionskrankheiten. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 200 S. mit 11 grösseren u. 233 kleineren Blutbildtabellen. 10 Mk.

Ascher, Beiträge zur socialen Hygiene. Sind Erfolge gegen d. Tuberkulose erzielt worden? Berl. klin. Wchnschr. XLI. 17.

Aufrecht, E., Ueber die Lungenschwindsucht. Magdeburg. Faber'sche Buchdr. 8. 30 S. 50 Pf.

Ausset, E., Scarlatine. Echo méd. du Nord VIII. 7.

Babes, V., Vorläuf. Mittheilung über d. Behandlung der von wüthenden Wölfen gebissenen Personen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VIII. 1. p. 3.

Baer, Arthur, Behandlung d. Lungentuberkulose mit d. *Marmorek*'schen Antituberkuloseserum. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 115.

Bandi, Ivo, Klin.-experiment. Studien über die Aetiologie u. Pathogenese des gelben Fiebers. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 81.

Bang, Sophus, Fremgangsmaaden ved optagelse af Patienter paa Nationalforeningens Sanatorier. Ugeskr. f. Läger 5.

Bard, L., Du rôle des animaux dans la propagation de la tuberculose et des autres maladies transmissibles. Semaine méd. XXIV. 8.

Bartel, Julius, Die Infektionswege b. d. Fütterungstuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 15.

Bassenge, R., u. W. Rimpau, Beitrag zur aktiven Immunisirung gegen Typhus. Festschr. (*Robert Koch*). S. 315.

Bates, William R., Note on a case of tuberculous (?) meningitis. Lancet Febr. 27. p. 576.

Battignani, D. C., Un caso di tifemia senza reazione di *Gruber-Widal*. Rif. med. XX. 9.

Baumel, Sur un cas de pseudo-tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. 37.

Baumgarten, Paul von, Die Bekämpfung der Tuberkulose. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. 28 S. 1 Mk.

Baumler, C. G. H., The early diagnosis of tuberculosis of the lungs. Brit. med. Journ. April 2.

v. Becker, Aegypten u. d. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Beckmann, Hugo, Das Eindringen der Tuberkulose u. ihre rationelle Bekämpfung. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 47 S. 1 Mk.

Behring, E. von, Leitsätze betreffend d. Phthisiogenese b. Menschen u. b. Thieren. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4.

Behring, E. von, Phthisiogenese u. Tuberkulosebekämpfung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6. S. a. Ver.-Beil.

Beiträge zur Klinik d. Tuberkulose, herausgeg. von *Ludolph Brauer*. II. 2. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. S. 89—200. 4 Mk.

Beni Barde, Du rôle de l'hydroterapie dans le traitement de la fièvre typhoïde. Progrès méd. 3. S. XIX. 16.

Benoit, F., Une épidémie de peste à Blidacu 1903 (épidémie de maison). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 2. p. 97. Févr.

Berka, Franz, Zur gewerbl. Milzbrandinfektion. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 13.

Berlioz, Fernand, Etude sur le terrain tuberculeux. Bull. de Thér. CXLVII. 6. 7. p. 220. 255. Févr. 15. 23.

Bie, Valdemar, Nogle Bemärkninger om bakteriologiske Difteridiagnostik. Ugeskr. f. Läger 11.

Biggs, Hermann M., The administrative control of tuberculosis. Med. News LXXXIV. 8. p. 337.

Bindi, Ferruccio, Terzane primitiva tardiva a lungo periodo di incubazione. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Bindi, F., Osservazioni ematologiche sui malarici cronici e cachettici. Gazz. internaz. di Med. VII. 8.

Blake, E. H., Severe case of erysipelas of leg following ulceration treated by antistreptococcic serum; recovery. Lancet Febr. 27. p. 577.

Blumenthal, Philipp, Das Dispensaire (Poliklinik für Lungenkranke) im Dienste der Tuberkulosebekämpfung. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 331.

Boyd, Hugh, Antidiphtheritic serum. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 43. Jan. 15.

Bradford, J. Rose, A case of tetany treated with antitetanic serum; recovery. Lancet April 2. p. 934.

Brancati, A., Breve nota sulla febbre itteroematurica da chinina. Gazz. degli Osped. XXV. 40.

Breton, A., et Rollet, Les hémorrhagies dans la grippe. Gaz. des Hôp. 16. 17.

Brauer, Ludolph, Anzeigerecht, Anzeigepflicht u. Morbiditätsstatistik d. Tuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 2. p. 155.

Brauer, L., Der Einfluss d. Krankenversorgung auf d. Bekämpfung d. Tuberkulose als Volkskrankheit. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 2. p. 89.

Brinch, Th., Statistik over Lungetuberkulosens Opträden i Ribe Amt i Aaret 1903. Ugeskr. f. Läger 10.

Brückner, Max, Ueber Scharlach. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 69.

Bullock, Earl S., 6 years experience with tuberculosis in the West. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 8. p. 197. Oct. 1903.

Buono, Francesco, 2 anni di profilassi malarica tra gli impiegati della rete ferroviaria dell'agro cerignolano. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

Burckhardt, Max, Ueber Vererbung der Disposition zur Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 297.

Burdon-Sanderson, John, On the pathology of infection. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 1. 1903.

von Burk, Die Typhusepidemie b. 2. Bataillon d. Infanterieregim. König Wilhelm I. (6. Württ.) Nr. 124 in d. Garnison Weingarten im J. 1899. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 81.

Busk, Gunni, Om Dagslyset's Indflydelse paa Forlöbet af Malaria, med särligt Henblik paa Kininbehandlingen. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 16.

Calvert, W. J., Sources of plague. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 3. p. 142. Jan.

Canter, Ch., Tuberculose pulmonaire. Revue de Méd. XXIV. 4. p. 277.

Carlsson, Sture, Tuberkuloseabtheilung d. Krankenhauses St. Göran nebst einigen Mittheilungen über d. J. 1902. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 469.

Carnall, Edward, Aërial convection of smallpox. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 516.

Castronuovo, G., Le infezioni miste nella difterite e loro cura. Rif. med. XX. 8.

Caziot, La scarlatine apyrétique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 3. p. 204. Mars.

Cedercreutz, A., Om tuberkulider. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 630. 1903.

Chalier, Rhumatisme articulaire tuberculeux. Lyon méd. CII. p. 789. Avril 17.

Cheadle, W. B., A case of septicaemia with interesting complications. Lancet March 5. p. 653.

Clemens, P., Ueber den Paratyphus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8. 9.

Cobb, J. O., The point of election in pulmonary tuberculosis. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 391.

Conradi, H., Ueber eine Contaktepidemie von Ruhr in der Umgegend von Metz. Festschr. für *Robert Koch* p. 555.

Cornet, Die Entstehung d. Tuberkulose, mit besond. Berücksicht. d. *v. Behring*'schen Lehre. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Cornet, G., Die latenten Herde d. Tuberkulose u. die Tuberkulindiagnostik im Lichte neuer Forschung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 14. 15.

Coste, Considérations sur la méningite cérébrospinale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 2. p. 115. Févr.

Coudray, Paul, Sur le traitement des adénites tuberculeuses en particulier par les injections modificatrices. Progrès méd. 3. S. XIX. 6.

Courmont, Paul, Les bacilles acido-résistants et le diagnostic de la tuberculose. Lyon méd. CII. p. 165. Janv. 24.

Courtois-Suffit et Trastour, Entérococcie à forme de fièvre intermittente. Gaz. des Hôp. 29.

Cruveilhier, L., De la valeur thérapeutique des injections de sérum dans la diphthérie. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 1. p. 41. Janv.

Curschmann, H., Ungewöhnl. Verlaufsweisen u. plötzl. Todesfälle b. Unterleibstyphus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Cyrian, Edgar E., Manual treatment in typhoid fever and diphtheria. Lancet Jan. 30. p. 333.

Datta, L., Sul valore del „Typhusdiagnosticum" *Ficker*. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

De Benedetti, Emilio, Guarigione di un caso di tetano con sostanza cerebrale. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

De Blasi, A., Dispepsie gastriche nei malarici. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Diskussion om ftisisbehandling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 3. Forh. S. 2. 35.

Diver, E. W., The sanatorium treatment of consumptives. Brit. med. Journ. March 12. p. 638.

Dönitz, W., Ueber d. Quellen d. Ansteckung mit Typhus nach Berliner Beobachtungen. Festschr. für *Robert Koch* p. 297.

v. Drigalski, Ueber Ergebnisse b. d. Bekämpfung d. Typhus nach *Robert Koch*. Centr.-Bl. f. Bakteriol u. s. w. XXXV. 6.

Dukes, Clement, The borderlands of infectious diseases and their management. Lancet Jan. 23. p. 253.

Duncan, Andrew, The stools of dysentery and the prognostic indication derivable from them. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 4. p. 349. April.

Durham, Herbert E., Some notes on the urine in beri-beri. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Edsall, David L., A small series of cases of peculiar staphylococcic infection of the skin in typhoid fever patients. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 1. p. 8. March.

Edsall, David L., The clinical behavior of the lymph glands in typhoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 599. April.

Edsall, David L., and Albert A. Ghriskey, A small hospital epidemic of pneumococcus infections with remarks on the transmission of pneumonia and the methods by which it can be prevented. Therap. Gaz. 3. S. XX. 3. p. 147. March.

Ehrsam, Ueber d. *Ficker*'sche Typhusdiagnosticum. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Einhorn, Max, The serum treatment of typhoid fever. New York med. Record LXV. 3. p. 81. Jan.

Eljasz Radzikowski, Stanislaus v., Ueber d. sogen. Typhusdiagnosticum. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 10.

Elkan, Beschäftigung Lungenkranker während d. Anstaltsbehandlung. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 404.

Emery, W. d'Este, A case of streptothrix infection. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 324. 1903.

Engman, M. F., Paludides, with the histopathology of a case of malarial purpura. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 192.

Erben, Franz, Ueber d. Vertheilung d. stickstoffhalt. Substanzen d. Harnes b. einigen akuten Infektionskrankheiten. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 33.

Erni, H., Le signe du tapottage dans la phthisie pulmonaire. Semaine méd. XXIV. 10.

Esch, W. G., Diphtherieserum u. Suggestion. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 84.

Faber, Knud, Et Tilfälde af kronisk Tropediarré (Sprue) med anatomisk Undersögelse af Fordöjelseskanalen. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 12.

Farnarier, F., La coexistance de la fièvre typhoïde et de la scarlatine. Semaine méd. XXIV. 13.

Festa, Rocco, Sulla malattia del *Tomaselli* [Itteroematuria malarica]. Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Figari, L'emoantitossina preparata per la cura e profilassi della tubercolosi. Gazz. degli Osped. XXV. 10.

Figari, F., L'emoantitossina nel trattamento della tubercolosi pulmonare. Gazz. degli Osped. XXV. 19.

Figari, Contributo casuistico all'uso dell'emoantitossina Sofos nella cura della tubercolosi polmonare. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

Figari, F., Alcuni casi di tubercolosi polmonare trattati per via gastrica coll'emoantitossina *Sofos*. Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Fink, E., Ueber Lungenschwindsuchtsentstehung u. Tuberkulosebekämpfung. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 79.

Fischer, Bernh., Zur Epidemiologie des Paratyphus. Festschr. f. *Robert Koch* p. 271.

Fischer, Georg, Striae patellares nach Typhus. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Flick, Lawrence F., House infection of tuberculosis. Med. News LXXXIV. 8. p. 345. Febr.

Flügge, C., Die Ubiquität d. Tuberkelbacillen u. d. Disposition zur Phthise. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 5.

Flügge, C., Zur Bekämpfung der Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Fokker, A. P., Bestrijding der tuberculose. Nederl. Weekbl. I. 5.

Fordyce, J. A., and A. D. Mewborn, A case of glanders in the human subject. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 16.

Forel, Aug., Zur Malariafrage. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Franklin, G. Denne, Exceptional case of enteric fever. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 191.

Fraser, Donald, Pyaemia following an attack of appendicitis. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 126. Febr.

Fraser, Henry, A case of hemiplegia occurring during whooping-cough and diphtheria. Brit. med. Journ. March 12.

Fraser, T. Atchinson, Treatment of malarial fever. Amer. Pract. a. News XXXVI. 8. p. 284. Oct. 1903.

Frese, Die Beziehungen zwischen Kehlkopf- u. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Freudenthal, W., Some points regarding the early diagnosis and some new features in the treatment of pulmonary tuberculosis. New York med. Record LXV. 11. p. 409. March.

Friedmann, Friedrich Franz, Zur Frage d. aktiven Immunisirung gegen Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 5.

Friedmann, Friedrich Franz, Ueber Immunisirung gegen Tuberkulose. Therap. Monatsh. XVIII. 3. p. 123.

Frosch, P., Ueber regionäre Typhusimmunität. Festschr. f. *Robert Koch* p. 691.

Gaffky, Eine Hausepidemie von fieberhaftem Brechdurchfall, wahrscheinl. verursacht durch einen bisher nicht bekannten Kapselbacillus (Bacillus enteritidis mucosus). Festschr. f. *Robert Koch* p. 365.

Gass, Alfred, Tuberkulose u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 3. p. 85.

Gelderen, D. N. van, Een geval van scarlatinarecidief. Nederl. Weekbl. I. 15.

Gilbert, R. B., Tetanus in new-born infants. Amer. Pract. a. News XXXVI. 8. p. 288. Oct. 1903.

Gilroy, James, Notes on the treatment of tuberculous meningitis. Lancet Jan. 30. p. 295.

Glaeser, Ketzerische Briefe über Tuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 4. 5.

Glatzel, Bericht über d. Typhusepidemie d. J. 1903 in der Heilanstalt Christofsbad, Göppingen. Württemb. med. Corr.-Bl. LXXIV. 6. 8.

Gottschlich, Emil, Neue epidemiolog. Erfahrungen über die Pest in Aegypten. Festschr. f. *Robert Koch* p. 541.

Gottstein, A., Die neuesten Arbeiten über Immunisirung gegen Tuberkulose. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 57.

Grawitz, E., Die basophilen Körnungen im Blute Malariakranker u. ihre Bedeutung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Grober, J., Ein Fall von Kopftetanus (*E. Rose*). Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIII. 1. p. 40.

Grosser, Paul, Ueber den Zusammenhang von Tuberkulose u. Trauma. Diss. Berlin. E. Grosser. Gr. 8. 30 S. 1 Mk.

Guérin, C., Les septicémies hémorrhagiques. Echo méd. du Nord VIII. 10.

Guidone, Prospero, Adenopatie tubercolari e pneumatosi latente e incipiente. Gazz. internaz. di Med. VII. 2.

Gyr, E., Sur la sérothérapie antidiphthérique. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 1. p. 34. Janv.

Haibe, A., Quelques notes sur la diphthérie. Presse méd. belge LVI. 13.

Harris, Seale, The treatment of remittent and intermittent fevers. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 1. Jan.

Heanley, C. Montague, Agglutination and sedimentation in human glanders. Lancet Febr. 6.

Hearsey, H., The treatment of haemoglobinuric fever. Brit. med. Journ. March 5. p. 544.

Heinrich, Max, Casuist. zur hydriat. Therapie

akuter fieberhafter Infektionskrankheiten. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 1.

Hellwig, W., Zur Serumtherapie des Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Henius, Beiträge zur Diphtherie-Epidemie April bis Mai 1903 zu Frankfurt a. M. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11.

Herbert, Ueber d. Vorkommen von Typhusbacillen in den Faeces u. im Urin von Typhusreconvalescenten. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Hess, Karl, Ueber d. Verhalten u. d. Bedeutung d. elast. Fasernetzes in d. Lunge b. Erkrankung an Tuberkulose, nebst Betrachtungen über d. Begriff d. Disposition. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 2. p. 103.

Higley, Henry A., Value of total and differential leucocyte counts during the course of typhoid fever. New York med. Record LXV. 13. p. 495. March.

Hijmans van den Bergh, A. A., Bijdrage tot de kennis der zwaart-waterkoorts. Nederl. Weekbl. I. 14.

Hoffmann, Eine seltene Complikation von Parotitis epidemica. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 177.

Hofmann, Arthur, Welchen Antheil an d. Ausheilung d. tuberkulösen Lungenspitzenerkrankung nehmen d. Gelenkbildung d. Knorpels d. ersten Rippe u. d. gelockerte Verbindung zwischen Manubrium u. Corpus sterni. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Hoke, Edmund, Zur Frage d. Ausscheidung von Typhusbacillen u. Typhusagglutininen durch die Milch typhuskranker Wöchnerinnen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 15.

Holst, P. F., Ftisisbehandling. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 279. 302.

Hudelo et Dehérain, Septicémie fébrile à forme de fièvre intermittente (entérococcie). Gaz. des Hôp. 34.

Jacob, Paul, Die Fürsorgestelle in der Charité. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 10.

Jacob, Natur- oder Kunst-Heilung, insbes. Verhütung u. Behandlung der Malaria. 32. schles. Bädert. p. 18.

Jacobsohn, Cas de tuberculose chronique apyrétique traitée par le sérum antituberculeux de *Marmorek*. Bull. de Thér. CXLVII. 8. p. 302. Févr. 29.

Jancsó, Nikolaus, Ergebnisse betr. d. Bedeutung der Milz- u. Venenpunktion b. d. bakteriol. Diagnose des Typhus abdominalis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5. 6.

Jenckel, Adolf, Beitrag zur Kenntniss d. Rotzinfektion b. Menschen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 130.

Illman, G. Morton, Report of a case of hydrophobia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 10. p. 253. Dec. 1903.

Jochmann, Georg, Bakteriol. u. anatom. Studien b. Scharlach, mit besonderer Berücksichtigung der Blutuntersuchung. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. 2. p. 120.

Johnson, Cecil, A case of acute traumatic tetanus. Brit. med. Journ. April 2. p. 782.

Jubb, Archibald, A case of acute or pernicious beri-beri. Brit. med. Journ. April 9. p. 835.

Jürgens, Untersuchungen über d. Ruhr. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 365.

Jürgens, Zur Aetiologie u. Pathogenese d. Abdominaltyphus. Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 40.

Kassel, Carl, Zur Behandl. d. Lungentuberkulose. Eine Modifikation d. Sanosinbehandlung (Thieucalyptol). Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 97.

Kast, Ludwig, u. Carl Gütig, Ueber Hypoleukocytose b. Abdominaltyphus u. anderen Erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 105.

Kayserling, A., Volksbelehrung u. Tuberkulosebekämpfung. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 321.

Keller, Guy C., The Butler typhoid fever epidemic. Physic. a. Surg. XXV. 12. p. 541. Dec. 1903.

Kelsch, La tuberculose dans l'armée. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 14. p. 283. Avril 5.

Kermorgant, Maladies épidémiques et contagieuses qui ont regné dans les colonies françaises en 1902. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 9. p. 147. Mars 1.

Keyes, A. Belcham, A case of diphtheria at 76 years of age. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLIII. 5. p. 311. Jan.

Kinyoun, J. J., The prophylaxis of plague. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 3. p. 145. Jan.

Kirchner, Mart., Ueber die Anzeigepflicht bei Tuberkulose. Festschr. f. *Robert Koch* p. 625.

Klein, Richard, Zur Casuistik d. Crouperkrankungen im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Klemperer, Felix, Neuere Arbeiten über die Immunisirung gegen Tuberkulose. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 76.

Kobler, G., Ueber Typhus abdominalis. Mitth. a. d. int. Abth. d. Landeshospitals in Sarajewo p. 61.

Kobler, G., u. R. Wodyński, Klin. parasitol. Beobachtungen über Malaria. Mitth. a. d. int. Abth. d. Landeshospitals in Sarajewo p. 71.

Köppen, A., Ueber tuberkulöse Constitution. Verh. d. Ges. f. Kinderhkde. in Cassel 1903. Wiesbaden. J. F. Bergmann. p. 254.

Kolle, W., Studien über das Pestgift. Festschr. f. *Robert Koch* p. 351.

Kossel, H., Phthisiogenese u. Tuberkulosebekämpfung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Kraus, Hugo, Zum Bau von Volksheilstätten. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 15.

Krause, Paul, Einige bakteriolog. Untersuchungen b. Erysipel. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Krauss, William, The treatment of remittent and intermittent fever. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 6. Jan.

La Fetra, Linnaeus Edford, and John Howland, A clinical study of 62 cases of intestinal infection by the bacillus dysenteriae (*Shiga*) in infants. Med. News LXXXIV. 11. p. 481. March.

La Néefle et de Cornières, Phthisie galopante (granulie aiguë) traitée par le sérum de *Marmorek*. Bull. de Thér. CXLVII. 8. p. 305. Févr. 29.

Lange, Das Diphtherieheilserum in d. allg. Praxis. Mit Erwiderung von *Winselmann*. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 10.

Lauder, R. E., An inquiry into the source of scarlatinal infection and its bearing upon hospital treatment. Lancet March 12.

Laveran, A., Sur la prophylaxie du paludisme à Madagascar, principalement dans l'armée. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 10. p. 183. Mars 8.

Le Dentu, Remarques relatives au diagnostic de l'actinomycose. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 6. p. 111. Févr. 9.

Levander, G. V., Difteriasta Karttulassa vuonna 1903 ja tammikuulla 1904 [Ueber die Diphtherie in Karttula im J. 1903 u. im Januar 1904]. Duodecim XX. 3. S. 47.

Levien, Henry, Home treatment of the tuberculous, is just as good — but it is not. Med. News LXXXIV. 14. p. 649. April.

Liebreich, Oscar, Ueber d. *Müller*'schen Immunisirungsversuche gegen Tuberkulose. Therap. Monatsh. XVIII. 3. p. 126.

Lipschütz, B., Ueber d. bakteriolog. Diagnose d. Typhus abd. mit Hülfe des *v. Drigalski-Conradi*'schen Nährbodens u. d. Agglutination. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Lobedank, Die Infektionskrankheiten (ansteckende Krankheiten), ihre Entstehung u. Verhütung. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). Gr. 8. 104 S. 1 Mk. 60 Pf.

Lucksch, Franz, Die neueren Anschauungen über d. Entstehung d. Tuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 16.

Luzzatto, Michelangelo, Perniciosa con sindrome cerebellare ed anartria e terzana estiva con sintomi bulbari. Rif. med. XX. 15.

Mc Dill, John R., and Wm. B. Wherry, A report on 2 cases of a peculiar form of hand infection due to an organism resembling the *Koch-Weeks* bacillus. Manila. Bureau of public printing. 8. 20 pp.

Mc Elroy, J. B., Treatment of intermittent and remittent fever. Therap. Gaz. 3. R. XX. 1. p. 10. Jan.

Mackie, F. Percival, The use of antistreptococcic serum in the treatment of scarlet fever and of diphtheria. Lancet Febr. 20.

Mc Kee, James H., The importance of epistaxis in the diagnosis of nasal diphtheria. Therap. Gaz. 3. S. XX. 3. p. 157. March.

Mc Laughlin, W. B., The rationale of the natural arrest of consumption. New York med. Record LXV. 10. p. 367. March.

Mahaux, E., Valeur thérapeutique de la tuberculine et de la créosote dans la cure de la tuberculose pulmonaire. Presse méd. belge LVI. 15.

Mallannah, S., Haemoglobinuric fever. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 247.

Manouvriez, A., La tuberculose à Valenciennes et la lutte contre la tuberculose. Echo méd. du Nord VIII. 9.

Manhenke, Ein Fall von Pyämie nach Operation eines Nasenrachenpolypen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Maragliano, E., Sulla modalità di praticare la vaccinazione antitubercolare. Gazz. degli Osped. XXV. 11.

Maragliano, Edoardo, Specific therapy of tuberculosis and vaccination against the disease. Med. News LXXXIV. 14. p. 625. April.

Mariani, Juan Manuel, Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections de phosote et de tuberculine. Presse méd. belge LVI. 15.

Marmorek, Alexander, On treatment with antituberculous serum. Lancet March 26.

Marriott, Edward Dean, The sanatorium for consumptives. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 518.

Marshall, Ewing, Mode of transmission of infectious and contagious diseases. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 45. Jan. 15.

Martini, Erich, Symptome, Wesen u. Behandl. d. Malaria (Wechselfieber). Berlin. Rich. Schoetz. 16. 39 S. mit Abbild. 1 Mk.

Mérieux, Diagnostic de l'intoxication tuberculeuse chez l'homme par l'injection sous-cutanée, à des cobayes tuberculeux, de divers liquides de l'organisme. Lyon méd. CII. p. 625. Mars 27.

Masüger, A., Bemerkenswerther Diphtheriefall. Schweizer Corr.-Bl. XXXIV. 4.

Maurer, G., De aetiologie van beri-beri en psilosis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLVIII. 6. blz. 836. 1903.

Mazzeo, Pasquale, Importanza della fagocitosi nella difesa dell'organismo dalla infezione difterica. Gazz. internaz. di Med. VII. 4.

Menzer, A., Die Behandl. d. Lungenschwindsucht durch Bekämpfung der Mischinfektion. Berlin. Georg Reimer. 8. 87 S. 3 Mk.

Meyer, J., Ueber d. *Ficker*'sche Typhusdiagnosticum. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7.

Michel, Une épidémie de fièvre typhoïde dans la Haute-Tarentais. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 3. p. 197. Mars.

Milton, J. Penn, Some points in the treatment of haemoptysis at a sanatorium. Brit. med. Journ. March 19.

Moeller, A., Aerztl. Jahresbericht d. Vereinsheilstätte u. d. Kinderheilstätte d. Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins u. d. Samuel-Bleichröder-Stiftung b. Belzig f. d. J. 1903. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 407.

Moeller, A., Zur Frage d. aktiven Immunisirung gegen Tuberkulose. Mit Bemerk. von *F. F. Friedmann*. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 12.

Moriarta, Douglas C., The treatment of diphtheria. Albany med. Ann. XXV. 2. p. 221. Febr.

Mouriquand, Georges, Rhumatisme tuberculeux infantile. Gaz. des Hôp. 8.

Müller, Friedrich, Bemerkungen zur Behandl. des Abdominaltyphus. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 49.

Muglia, Nicolò, Sulla febbre tifoide. Gazz. degli Osped. XXV. 22.

Munch, Francis, La bactériurie typhoïdique et son rôle dans la diffusion de la dothienentérie. Semaine méd. XXIV. 16.

Munson, E. L., The movement of plague in the Philippine islands. New York med. Record LXV. 5. p. 161. Jan.

Murata, N., Ueber d. Schutzimpfung gegen Cholera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Murphy, Howard, A case of traumatic tetanus treated with antitetanic serum. Lancet March 5. p. 652.

Nash, J. T. C., Red light in the treatment of smallpox. Lancet March 5.

Nathan, Felix, Ueber d. Zusammenhang zwischen seröser Pleuritis u. Tuberkulose im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 183.

Neisser, M., Enquête d. ärztl. Vereins zu Frankfurt a. M. über eine Diphtherie-Epidemie April bis Mai 1903. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11.

Newsholme, Arthur, On the relation of the medical practitioner to preventive measures against tuberculosis. Lancet Jan. 30.

Newsholme, Arthur, School babies and measles. Brit. med. Journ. April 23. p. 989.

Niclot, Une épidémie de diphthérie dans un service de typhoïdiques. Revue de Méd. XXIV. 4. p. 318.

Nicolotti, A., Sopra un caso di scarlattina consecutiva ad operazione radicale d'ernia. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Nocht, Les rats pesteux à bord du vapeur Cordoba. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 350. Avril.

Nocht, B., Ueber Segelschiff-Beriberi. Festschr. f. *Robert Koch* p. 203.

Oordt, M. van, Der Wintersport in d. Prophylaxe d. Lungentuberkulose. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 2. p. 140.

Oppenheimer, Karl, Ueber Lungenschwindsuchtsentstehung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Orth, J., Ueber einige Zeit- u. Streitfragen aus d. Gebiete der Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11. 12. 13.

Otto, M., Ueber d. Gelbfieber, sein Wesen u. seine Ursachen, sowie d. Schutzmaassregeln gegen seine Einschleppung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 292.

Owen, Isambard, On the detection of early tubercle in the lungs. Brit. med. Journ. April 2.

Paterson, William C., A note on vaccination in the incubation stage of small-pox. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 488.

Penny, Edward, The incubation period of mumps. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 489.

Peterson, Frederick, The tuberculosis hospitals of the New York state Hospitals for the insane. New York med. Record LXV. 16. p. 601. April.

Petretto, R., Ein Fall von Typhus abdominalis mit central bedingter Schwerhörigkeit. Wien. klin. Rundschau XVIII. 8.

Petruschky, Kriterien u. Controle d. Heilung d. Lungentuberkulose. Festschr. f. *Robert Koch* p. 105.

Peugnier, A., Emploi combiné de la tuberculine et des composés créosotés dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Bull. de Thér. CXLVII. 4. p. 116. Janv. 30.

Pezold, Alexander, Einiges über d. Tuberkulose-

frage u. d. Heilstättenwesen. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 432.

Plehn, A., Die Ergebnisse d. neuesten Forschungen auf dem Gebiet der Malariaepidemiologie. Arch. f. Hyg. XLIX. 1. p. 1.

Poncet, Antonin, et Léon Bérard, A propos du diagnostic clinique de l'actinomycose humaine. Lyon méd. CII. p. 609. Mars 27. — Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 12. p. 250. Mars 22.

Pręgowski, Peter, Zur Frage der Behandlung Lungenkranker nach ihrer Ueberbringung in Klimaheilanstalten. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 329.

Priefer, Aetiologie, Incubationszeit u. klin. Krankheitserscheinungen b. einer Typhusepidemie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 1. p. 23.

Provendier, La fièvre typhoïde dans la Xe. région de corps d'armée; conditions étiologiques. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 257. Avril.

Pulstinger, Ueber d. Verschwinden d. Malaria in Germersheim. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Purchas, F. A. G., Glandular fever in Jamaica. Brit. med. Journ. April 23. p. 952.

Quadrone, Carlo, Ricerche batteriologiche in 2 casi di ileotifo ad inizio brusco e sfebbramento rapido. Gazz. degli Osped. XXV. 34.

Ragazzi, Mario, 2 casi di tifo anomalo. Gazz. degli Osped. XXV. 43.

Rahm sen., Emil, Ueber rothes Licht bei Pockenbehandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 7.

Ransom, J. B., The ordinary x- and ultraviolet rays in the treatment of tuberculosis. New York med. Record LXV. 9. p. 331. Febr.

Red, S. C., The treatment of malaria in children. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 26. Jan.

Reincke, The epidemiology of enteric fever and cholera in Hamburg. Lancet April 23.

Riebold, Georg, Ueber eigenthüml. Delirien b. Phthisikern. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Rietema, S. P., Tuberculose en erfelijkheid. Nederl. Weekbl. I. 3.

Robin, Albert, et G. Bardet, Action des métaux à l'état colloïdal et des oxydases artificielles sur l'évolution des maladies infectieuses. Bull. de Thér. CXLVII. 12. p. 437. Mars 30.

Rosenthal, L., Das Dysenterietoxin (auf natürl. Wege gewonnen). Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Rothschild, H. de, et L. Brunier, 4 cas de tuberculose traités par les injections sous-cutanées de sérum de *Marmorek*. Progrès méd. 3. S. XIX. 17.

Rüdel, O., Das Schleimhautexanthem der Masern. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Ruge, Reinhold, Die mikroskop. Diagnose des anteponirenden Tertianfiebers. Festschr. f. *Robert Koch* p. 171.

Ruhemann, J., Die endem. (sporad.) Influenza in epidemiol., klin. u. bakteriolog. Beziehung. Berlin u. Wien. Urban & Schwarzenberg. Gr. 8. 88 S. 2 Mk.

Schalenkamp, Einfache u. erfolgreiche Hauskur f. Lungenkranke. Mit einem Anhange: wie soll d. Lungenkranke leben? München 1903. Seitz & Schauer. Gr. 8. 24 S. 75 Pf.

Schlüter, Robert, Ueber d. diagnost. Werth d. Tuberkulinreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Schmidt, Georg, Schrotschuss u. Wundstarrkrampf. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Schoenborn, S., Aussterbende Familien. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 2. p. 119.

Schottmüller, H., Parotitis epidemica. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Herm. Nothnagel*. III. 4 Th. 2 Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VI u. 100 S. 2 Mk.

Schröder, G., Ueber neuere Medikamente für die Behandlung d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 355.

Schröder, G., Ueber d. Bedeutung d. intracellulären Glykogenreaktion d. Leukocyten f. d. Lehre von d. Mischinfektion im Verlauf d. chron. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Schröder, G., Beitrag zur Frage von d. Bedeutung d. Säuglingsernährung f. d. Entstehung d. chron. Lungentuberkulose. Deutsche Med.-Ztg. 20.

Schröder, G., u. W. Nägelsbach, V. Jahresber. der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg, O.-A. Neuenbürg, nebst Bemerkungen zur medikamentösen Therapie der Lungentuberkulose. Stuttgart. Hofbuchdr. zum Gutenberg, Carl Grüninger. 48 S. — Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 15.

Schwarzkopf, Emil, Experim. Untersuchungen über die Agglutination bei Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Seiler, Frédéric, et W. de Stoutz, La diphthérie est-elle transmissible par l'eau. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 3. p. 229. Mars.

Sembritzki, Zum Nutzen der Formalinlampe Hygiea, insbes. b. Keuchhusten. New Yorker med. Mon.-Schr. XV. 12. p. 530. 1903.

Sergent, Edmond, et Etienne Sergent, Essai de campagne antipaludique selon la méthode de *Koch*. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 2. p. 49. Févr.

Sergent, Edmond, et Etienne Sergent, Campagne antipaludique en Algérie (1903). Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 2. p. 64. Févr.

Shiga, K., Ueber aktive Immunisirung von Menschen gegen Typhusbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4.

Sicuriani, F., Di un caso di granulosi senile da disseminazione per antico focolaio caseoso (35 anni) relitto di un processo tubercolare peritoneale probabilmente disseminato decorso sotto l'apparenza di febbre tifoide. Rif. med. XX. 13.

Sivén, V. O., Om frossan i Helsingfors i belysning af den moderne myggteorin. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 2. s. 99.

Skutezky, Alexander, Ein Fall von radiograph. sichergestellter Lungentuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 9.

Smith, Alfred C., Antistreptococcic serum in the treatment of small-pox. New York med. Record LXV. 14. p. 533. April.

Soltmann, Die Infektionskrankheiten d. Universitäts-Kinderklinik u. die Grundzüge ihrer Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Spengler, Carl, Zur *v. Behring*'schen Schwindsuchtsentstehung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11.

Spengler, Carl, Klassenstadieneintheilung der Lungentuberkulose u. Phthisis u. über Tuberkulinbehandlung. Festschr. f. *Robert Koch* p. 119.

Steiner, Walter R., A case of typhoid fever presenting an arterial complication. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 212. Febr.

Stephan, B. H., Tuberkulose en erfelijkheid. Nederl. Weekbl. I. 5.

Stephens, J. W. W., The anti-malarial operations at Mian Mir (Punjab). Lancet March 5.

Stern, R., u. W. Korte, Ueber d. Nachweis der baktericiden Reaktion im Blutserum d. Typhuskranken. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 9.

Strasser, A., u. H. Wolf, Ueber Malariarecidive. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 3. — Med.-chir. Centr.-Bl. XXXIX. 15.

Stretton, J. Lionel, The destruction of tuberculous sputa. Lancet Febr. 13. p. 460.

Stubbert, J. Edward, A historical sketch of some of the so-called cures for consumption. Med. News LXXXIV. 15. p. 688. April.

Swan, John M., The condition of blood in patients suffering from pulmonary tuberculosis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 11. p. 696. March.

Sylvester, Charles P., Typhoid fever in infancy with report of a case complicated with meningitis, termi-

nating in recovery. Boston med. a. surg. Journ. CL. 12. p. 321. March.

Symes, J. Odery, and Theodore Fisher, An inquiry into the primary seat of infection in 500 cases of death from tuberculosis. Brit. med. Journ. April 16.

Talma, S., Het openen van zijwegen voor het bloed der tuberkulose. Nederl. Weekbl. I. 13.

Tarnowski, Neues zur Aetiologie, Prophylaxe, Therapie u. Prognose d. Lungentuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 10. 11.

Thayer, W. S., On the late effects of typhoid fever on the heart and vessels. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 391. March.

Tobiesen, Fr., Om Paratyfus. Ugeskr. f. Läger 13. 14.

Tourneau, 3 Fälle von Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Tuberkulose s. III. *Arloing, Beck, De Vecchi, Dieudonné, Kossel, Link, Nakagawa, Piatkowski, Ruhmann.* IV. 2; 4. *Grossmann*; 5. *Beurnier, Curschmann, Epstein, Miserocchi, Shrubsall*; 8. *Dana, Lenoble, Torday, Wieg*; 10. *Lupus, Klingmüller, Tobler.* V. 1. *Discussion, Oehler, Pels, Wagner*; 2. a. *Herhold, Tavernier*; 2. b. *Möhring, Thévenot*; 2. c. *Bérard, Cullen, Ingram. Losio, Mathieu, Nattan, Pels*; 2. d. *Hofmann, Hueter, Kapsammer*; 2. e. *Bleuel, Broca, Damianos, Villemin.* VI. *Hunner, Renaud, Senni.* X. *Pollock, Terson.* XIII. 2. *Berlioz, Brusch, Gessner, Kartulis, Keibel, Laszlo, Latham, Michelazzi, Overend, Petruschky.* XIV. 1. *Hinsch.* XV. *Rawinowitsch.* XVIII. *Fiebiger, Kime, Weber.* XX. *Effertz.*

Tuttle, George A., Cases of paratyphoid infection. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 7. p. 185. Dec. 1903.

Unterberger, S., Tuberkulose. — Schwindsucht. — Sanatorien. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 3.

Vagedes, Die Malaria unserer Colonien im Lichte d. *Koch*'schen Forschung. Festschr. f. *Robert Koch* p. 49.

Vale, Frank P., A brief note on the x-ray treatment of glandular tuberculosis. Med. News LXXXIV. 5. p. 207. Jan.

Van Ryn, Les théories récentes sur la transmission de la tuberculose. Presse méd. belge LVI. 11.

Velich, Alois, Die epidemiol. Bedeutung der plötzlichen Todesfälle von an latentem Abdominaltyphus leidenden Menschen. Arch. f. Hyg. XLIX. 2. p. 113.

Verstraeten, La prophylaxie de la tuberculose. Belg. méd. XI. 13.

Wallace, Cuthbert S., and Percy W. G. Sergent, 4 cases of tetanus treated by injections of antitoxin into the spinal theca. Lancet March 5.

Walsh, James J., Pulmonary tuberculosis as an infectious disease. Med. News LXXXIV. 15. p. 682. April.

Warfield, Louis M., The report of a series of blood cultures in typhoid fever. Bull. of the Ayer clin. Labor. 1. p. 77. Oct. 1903.

Warfield, Louis M., A mild case of acute dysentery yielding bacillus dysenteriae (*Shiga*) in large numbers. Bull. of the Ayer clin. Labor. 1. p. 87. Oct. 1903.

Weber, E. Parkes, Remarks on the relations of pulmonary tuberculosis to other diseases. Lancet April 2.

von Weismayr, Sanatorium St. Pancratius in Arco. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 362.

Wernicke, E., Verbreitung u. Bekämpfung der Lungentuberkulose in d. Stadt Posen. Festschr. f. *Robert Koch* p. 158.

West, H. A., The treatment of malarial fever. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 16. Jan.

Westenhoeffer, Ueber d. Wege d. tuberkulösen Infektion im kindlichen Körper. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7. 8.

Williams, C. Theodore, On the sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet Jan. 30.

Wilson, Frank C., Treatment of asthma and tuberculosis by the intravenous use of Fraliok fluid [nascent chlorine and ozone]. Amer. Pract. a. News XXXVI. 8. p. 281. Oct. 1903.

Winternitz, H., Ueber d. respirator. Stoffwechsel b. d. chron. Lungentuberkulose. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 146.

Wittmann, Béla, Ein geheilter Fall von sept. Diphtherie. Ungar. med. Presse IX. 11.

Wladimiroff, W., Zur Frage von d. Autoinfektion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 270.

Zinno, Andrea, La peste à Naples en 1901. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 1. Janv.

Zuppinger, C., Ueber die eigenartige, unter dem Bilde der Pseudoleukämie verlaufende Tuberkulose des lymphat. Apparates im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 308.

S. a. III. *Mikroorganismen*, Trautmann. IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie*, Finckh, Sternberg; 4. Pawinski; 5. Amerlinck, Costa, Hofmeister, Pascoletti, Pel, Thomas; 7. *Rheumatismus*; 8. *Chorea*, Conor, Zieler; 10. Lebet, Skene; 12. Hirschberg. V. 1. Bertelsmann; 2. a. Pooley; 2. c. Bechi; 2. e. Paterson. VII. *Puerperalinfektion.* VIII. Maguire. XI. Levi. XIII. 2. Ballingall, Budberg, Camerer, Giacanelli, Goltmann, Komor, Kunst, Livingston, Moore; 3. Pinatelle. XIV. 1. King. XVIII. Grünbaum, Marek, Nocht, Trost. XX. Effertz.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Antonucci, Giulio, Di un inizio anormale della polmonide crupale. Gazz. degli Osped. XXV. 43.

Atkinson, J. L., Catarrhal pneumonia. Amer. Pract. a. News XXXVII. 1. p. 5. Jan.

Ausset, E., La pleurésie purulente chez l'enfant. Echo méd. du Nord VIII. 5. — Gaz. des Hôp. 32.

Barjon, F., La courbe de Damoiseau et l'examen radioscopique des épanchements pleuraux. Lyon méd. CII. p. 783. Avril 17.

Barjon, F., et P. Courmont, Variations dans la forme de la limite des épanchements pleuraux et en particulier de la direction oblique, étudiées par l'examen radioscopique. Lyon méd. CII. p. 665. Avril 3.

Barr, James, The treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 457.

Baumann, E. P., and F. A. Bainbridge, Primary sarcoma of the lung. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 150. 1903.

Beggs, S. T., The management of the ice-bag in the treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 488.

Berg, Syphilis pulmonaire simulant la tuberculose. La Syphilis II. 1. p. 69. Janv.

Brieger, L., Erfahrungen b. d. hydriat. Behandlung von Lungenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 15.

Brodie, T. G., and W. E. Dixon, The pathology of asthma. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 17. 1903.

Bruch, Tumeur maligne du médiastin ayant probablement comme point de départ un vestige de thymus. Progrès méd. 3. S. XIX. 17.

Coghlan, Edward Francis, A case of pneumothorax with rapid recovery. Lancet April 16. p. 1052.

Curlo, G., Le meningiti latenti nei pneumonici. Rif. med. XX. 8.

Dally, J. F. Halls, Radioscopic and radiographic appearences in pleurisy. Lancet Febr. 27.

Dawe, F. S., and E. C. Austin, 70 cases of lobar pneumonia. Lancet Febr. 20.

Dessau, S. Henry, The antiseptic treatment of pneumonia in infants and children. New York med. Record LXV. 7. p. 250. Febr.

Devic, E., et J. Bertier, Hémoptysie mortelle dans un cas de bronchiectasie. Lyon méd. CII. p. 185. Janv. 31.

Duke, Edgar, Pneumonia in early life. Lancet April 9. p. 1016.

Dukes, D. Archd., Bleeding in pneumonia. Brit. med. Journ. March 12. p. 638.

Duncanson, J. Gray, The danger of suprarenal treatment of haemoptysis. Brit. med. Journ. March 12. p. 603.

Finckh, Ueber d. aktinomykot. fibrinöse Bronchitis, ein neues Symptom d. Lungenaktinomykose. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 676.

Fink, Emanuel, Neuere Behandlungsmethoden d. Heufiebers. Ther. Monatsh. XVIII. 4. p. 175.

Giuliani, A., Sarcome du poumon simulant une pleurésie. Lyon méd. CII. p. 630. Mars 27.

Hedley, Arthur S., Adrenalin in pulmonary haemoptysis. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 365.

Herxheimer, Gotthold, Ueber multiple Amyloidtumoren d. Kehlkopfs u. d. Lunge. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 539.

Heryng, Traitement des affections des organes respiratoires au moyen d'un appareil d'inhalation thermo-régulateur et gazéificateur. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 4. p. 84. Janv. 26.

v. Hibler, Endothelkrebs d. Pleura im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 367.

Hofbauer, Ludwig, Semiologie u. Differentialdiagnostik d. verschied. Arten von Kurzathmigkeit auf Grund d. Athemcurve. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VI u. 150 S. mit 165 Curven im Text. 8 Mk.

Hondo, T., Ueber congenitale Bronchiektasie. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 4.

Hughes, S., Bleeding in pneumonia. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 365.

Jurewitsch, W. A., Ueber Lymphangitis pulmonalis u. deren Bezieh. zum sogen. idiopath. Empyem. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Köhler, A., Zur röntgenoskop. Diagnostik d. Pleuritis adhaesiva. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 123.

Kremer, Carl F., Ein Beitrag zur Behandlung d. Asthma. New Yorker med. Mon.-Schr. XV. 12. p. 524. 1903.

Laignel-Lavastine et Roger Voisin, Recherches anatomo-pathologiques sur l'encéphale des broncho-pneumoniques. Arch. de Méd. expérim. XVI. 2. p. 207. Mars.

Lees, D. B., The treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 519.

Lübbert, A., u. C. Prausnitz, Zur Serumbehandlung d. Heufiebers. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11. 12.

Mc Namara, J., The treatment of pneumonia. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 218.

Marikovszky, Georg von, Die Serumtherapie d. Pneumonie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 16 u. 17.

Muus, Niels, Eine Geschwulst d. Pleura, von aberrirendem Lungengewebe ausgegangen. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 180.

Oldham, S. P., Pneumonia and its treatment. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 161. March 15.

Patrick, John, Mediastinal tumour. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 138. Febr.

Pich, Camillo Vittorio, Contributo allo studio dei corpi estranei nelle vie respiratorie. Rif. med. XX. 13.

Pitt, G. Newton, A case of general pneumococcal infection; acute pleurisy; lobar pneumonia; pericarditis; endocarditis; peritonitis and colitis with delirium; fatal in less than 4 hours. Brit. med. Journ. March 19. p. 665.

Prandi, Adolfo, Il dolore appendicolare nella polmonite dei bambini. Gazz. degli Osped. XXV. 25.

Prettin u. Leibkind, Kann durch Glasblasen ein Lungenemphysem erzeugt werden? Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Rendall, Percy, Case of pneumonia treated by antipneumococcic serum. Brit. med. Journ. March 19. p. 663.

Ricard, A., Sur un cas d'extraction de corps étrangers des bronches. Gaz. des Hôp. 23.

Ritchie, W. T., On the etiology of fibrinous bronchitis. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. p. 117. Febr.

Rochester De Lancey, Treatment of pneumonia. Med. News LXXXIV. 7. p. 300. Febr.

Saenger, M., Ueber Asthma. Münchn. med. Wochenschr. LI. 8.

Schwarzkopff, E., Ein Fall von Bronchitis fibrinosa mit nachweisbarer Lokalisation u. überwiegend aus Schleim bestehenden Bronchialausgüssen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Sears, George H., The prognosis of idiopathic pleurisy. Boston med. a. surg. Journ. CL. 8. p. 209. Febr.

Shank, G. A., Venesection as a therapeutic measure in lobar pneumonia. Therap. Gaz. 3. S. XX. 3. p. 165. March.

Shurly, Ernest L., The treatment of chronic nontuberculous inflammation of the lungs and pleura. Physic. a. Surg. XXVI. 11. p. 64. Febr.

Siewert, A. K., Ueber einen Fall von Bronchiektasie b. einem Pat. mit Situs inversus viscerum. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 6.

Signorelli, Angelo, La pleurite linfomatosa. Rif. med. XX. 6. 7.

Smith, Ed., Chronic pneumonia. Amer. Pract. a. News XXXVII. 1. p. 1. Jan.

Somers, Lewis S., The serum treatment of hay fever. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 10. p. 287. Dec. 1903.

Sternberg, Lungenaktinomykose. Mitth. a. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien III. 3. p. 39.

Tarchetti, C., Epidemia famigliare di polmonite. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Waller, C. E., En studie i perkussion af lungorna. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 125.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Kétly, Kokawa, Mosso. IV. 2. *Lungentuberkulose,* Nathan, Wilson; 4. Lawrence, Smith. V. 2. b. Kölliker; 2. c. *Lungenchirurgie,* Cames. XI. Bodmer, Just. XIII. 2. Altshul, Aurucano, Bird, Bowen, Sharp; 3. Kammann. XIV. 3. Stembo. XVIII. Wooley.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Adler, I., Heart syphilis. New York med. Record LXV. 8. p. 281. Febr.

Alexander, Arthur, Ein Fall von Recurrenslähmung b. Mitralstenose. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 6.

Andrewes, F. W., 2 specimens of malformation of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 141. 1903.

Audistère, Thrombes de la veine porte avec nécrose intestinale. Progrès méd. 3. S. XIX. 14.

Baldwin, William W., Some personal observations and experience of the *Schott* treatment of heart disease. New York med. Record LXV. 7. p. 241. Febr.

Barié, Ernest, Le coeur dans les déviations du rhachis et dans les déformations thoraciques. Semaine méd. XXIV. 9.

Basch, S. von, Herzrhythmik u. Herzarrhythmie. Arch. f. Physiol. CI. 11 u. 12. p. 569.

Bishop, Louis Faugères, Importance of treatment in the early stages of arterial degeneration. New York med. Record LXV. 14. p. 534. April.

Bourke, I. Mc W., A case of spontaneous perforation of the intrapericardial portion of the inferior vena cava. Lancet March 12. p. 723.

Burt, Stephen Smith, Valvular diseases of the heart and its treatment. Cases of mitral obstruction and

insufficiency with tricuspid regurgitation and pulsating liver. Med. News LXXXIV. 12. p. 533. March.

Camac, C. N. B., Historic outline of cardiac pathology and clinical aspects of chronic myocarditis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 155. p. 27. Febr.

Camp, O. de la, Congenitale Herzleiden. Deutsche Klin. IV. 2. S. 185.

Cangitano, Ferdinando, Aneurisma spontaneo dell'arteria plantare destra da arterite gommosa. Rif. med. XX. 16.

Castellino, P. F., Un caso di arteriosclerosi. Gazz. internaz di Med. VII. 2.

Cock, J., Gonorrhoeal endocarditis. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIX. p. 362. 1903.

Colbeck, E. H., Dilatation of the heart. Lancet April 9.

Coley, Thomas L., The dietetic treatment of arterio-sclerosis. Med. News LXXXIV. 7. p. 292. Febr.

Collet et Bériel, Absence presque complète de la cloison interauriculaire avec endocardite infectieuse. Lyon méd. CII. p. 509. Mars 13.

Criegern, T. L. von, Ueber Schädigungen des Herzens durch eine bestimmte Art von indirekter Gewalt (Zusammenknickungen d. Rumpfes über seine Vorderfläche). Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIII. 1. p. 28.

Dalsjö, Olof, Tvenne fall af ductus arteriosus Botalli persistens. Hygiea 2. F. IV. 3. s. 225.

Date, W. Horton, Mesenteric embolism. Brit. med. Journ. March 26. p. 725.

Drysdale, J. H., Primary sarcoma of the heart. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 311. 1903.

Eichhorst, Hermann, Ueber multiple Arterienthrombose. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 75.

Fazio, G., Sulla origine del fremito e di un tono diastolico sulle medie e piccole arterie nell'insufficienza arterica. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

Feilchenfeld, Leopold, Zur Diagnose u. Behandl. besonders d. kardialen Form d. Schlaflosigkeit. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11.

Fischer, Bernhard, Ueber hereditäre Syphilis d. Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Fowler, E. S. G., Calcareous changes in heart, diaphragma and arteries in a patient 32 years of age. Brit. med. Journ. April 23. p. 952.

Fritz, Th., Ueber gonorrhoische Endokarditis. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 17.

Fromherz, E., Zur Diagnostik der Pulmonalisinsufficienz. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Gaertner, G., Die Messung d. Druckes im rechten Vorhofe. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Galli, Giovanni, Contributo all'influenza dell' altitudine sui malati di cuore. Rif. med. XX. 12.

Geigel, R., Sklerose u. Atherom der Arterien. [Würzb. Abhandl. IV. 4.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 30 S. 75 Pf.

Genet, Compression de la veine cave supérieure. Lyon méd. CII. p. 303. Févr. 14.

Goldscheider, A., Ueber d. Schallerscheinungen am Herzen u. d. Diagnose d. Klappenfehler. Deutsche Klin. IV. 2. p. 303.

Gross, Otto, Ein Todesfall in Folge von latentem Aneurysma arteriae vertebralis. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Grossmann, F., Ueber Sinusphlebitis tuberculosa. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 30.

Hampeln, P., Ueber d. Volarton. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Hawkins, Francis H., 2 cases of thrombosis. Lancet March 19. p. 786.

Heller, A., Ueber ein traumat. Aortenaneurysma u. traumat. Insufficienz d. Aortenklappen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 306.

Hering, H. E., Ueber continuirl. Herzbigeminie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 175.

Hering, H. E., Bemerkungen zur Erklärung d. unregelmässigen Pulses. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 10. 11.

Hillier, W. T., Carcinoma of the thoracic duct. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 153. 1903.

Hocheisen, P., Embolie d. Art. fossae Sylvii durch einen Venenthrombus d. Unterschenkels b. Offenstehen d. Foramen ovale. Fortschr. d. Med. XXII. 9. p. 393.

Hoffmann, Entstehung eines Hämatoms durch Zerreissung d. Art. epigastrica inferior sinistra in Folge Sprunges auf d. Ferse. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 99.

Hoffmann, F. A., Ueber Herzuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Hoke, Edmund, Uräm. Symptomencomplex mit eigenthüml. charakterist. Cylinderbefund im Harne, bedingt durch Embolie einer Nierenarterie. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 11.

Karfunkel, Die Methoden d. Bestimmung d. Herzgrösse u. ihre klin. Bedeutung. 32. schles. Bädert. p. 55.

Kidd, Percy, On a case of Adams-Stokes disease (persistent slow pulse with epileptiform fits). Lancet Febr. 13.

Kompe, Karl, Neuere Arbeiten über Physiologie u. Pathologie d. Blutgefässe. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 72. 179.

Lawrence, T. W. P., and H. B. Shaw, Indurative mediastino-pericarditis producing stenosis of the superior vena cava. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 178. 1903.

Le Fort, René, Syncope mortelle non chloroformique; massage du coeur; rappel momentanée des contractions cardiaques. Echo méd. du Nord VIII. 6.

Lippert, Viktor, Ueber einige neuere Versuche einer Verbesserung d. Herzgrenzenbestimmung, nebst Bemerkungen über sinusoidale Voltaisation. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 17.

Marcozzi, V., Alterazioni del tessuto elastico dei tronchi arteriosi sottoencefalici nei processi patologici delle arterie. Gazz. internaz. di Med. VII. 5.

Masovčić, Uroš, Ueber einen Fall von Echinococcus hydatidosus d. Herzmuskels. Wien. med. Wochenschr. LIV. 11.

Minnich, W., Das Kropfherz u. d. Beziehungen d. Schilddrüsenerkrankungen zu d. Kreislaufapparat. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. IV u. 166 S. mit 39 Abbild. 4 Mk. 50 Pf.

Morison, Alexander, The efficient treatment of cardiac failure. Lancet Jan. 30.

Morison, Alexander, The neural factor in heart disease. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 3. p. 235. March.

Moritz, E., Zur Aetiologie der Arteriosklerose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 12.

Muspratt, Charles D., Leaking aneurysms. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 303.

Nammack, Charles E., The diagnosis of thoracic aneurysm. New York med. Record LXV. 14. p. 524. April.

Neusser, Edmund, Ausgewählte Capitel d. klin. Symptomatol. u. Diagnostik. 1. Heft: Bradykardie — Tachykardie. Wien u. Leipzig. Wilhelm Braumüller. 8. 40 S. 1 Mk. 40 Pf.

Pal, J., Ueber Angina pectoris u. abdominis. Wien. med. Wchnschr. LIV. 14. 15.

Parker, Rushton, Cirsoid aneurysm of forehead treated by fry incision and extirpation. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 304.

Paul, George P., Pericarditis. Med. News LXXXIV. 13. p. 594. March.

Pawinski, Joseph, Sur l'angine de poitrine infectieuse (septique). Revue de Méd. XXIV. 3. p. 192.

Petřina, Th., Zur Diagnose d. angeb. Pulmonalstenose u. Persistenz d. Ductus Botalli. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 8.

Puterman, J., Ueber d. Beeinflussung d. Cirkulationssystems durch d. Schulexamina. Wien. med. Wchnschr. LIV. 6.

Reckzeh, Paul, Zur Analyse d. unregelmässigen Pulses. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Rehfisch, Eugen, Nervöse u. kardiale Arrhythmie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11. 12.

Reynaud, Compression de la veine cave supérieure. Lyon méd. CII. p. 252. Févr. 7.

Ritter, Ueber traumatische Schlagaderrupturen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 1.

Robinson, Beverley, A partial study of ulcerative endocarditis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 623. April.

Rumpf, Th., Vorträge aus d. Gebiete d. allgem. Therapie. 1. Heft: Herz- u. Kreislaufstörungen. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 49 S. 1 Mk.

Sawada, Keigi, Blutdruckmessungen b. Arteriosklerose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 12.

Schott, Theodor, On some haemoglobin investigations in cases of chronic heart disease. Brit. med. Journ. March 5.

Schulte, Aneurysma d. Carotis im Mittelohre. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3.

Sievers, Richard, Om klotformiga och pedunkulerade tromber i hjertat. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 1. s. 76.

Sievers, Richard, Fall af luetisk aortit med fullständig tillslutning af mynningen af art. coron. dextra. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 633. 1903.

Sihle, M., Beiträge zu einer funktionellen Diagnose d. Arteriosklerose u. zur Differentialdiagnose d. Angina pectoris. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 14.

Smith, Frederick J., A case of aneurysm of the aorta rupturing into the pulmonary artery associated with fibrosis of one lung. Lancet April 23.

Soprana, Ferdinando, Alcune osservazioni sulla durata del tempo i densione in individui cardiopatici. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Stein, I., Ueber Herzschwäche b. Mitralfehlern. Nord. med. ark. 3. F. III. Afd. II. 4. Nr. 18.

Steven, John Lindsay, Case of sudden death from embolism of the left cardiac coronary artery (death occurring with in a minute of the seizure). Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 107. Febr.

Stone, Arthur K., Cardiac displacement. Boston med. a. surg. Journ. CL. 2. p. 29. Jan.

Swan, John, Aneurysm of the aorta. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N.S. VI. 9. p. 223. Nov. 1903.

Swan, John M., A case of extensive arteriosclerosis simulating aneurysma of the arch of aorta. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 11. p. 384. Jan.

Trevor, R. S., Multiple aneurysms of the splenic artery. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 302. 1903.

Thursfield, H., Occlusion of the innominate artery without subsequent thrombosis. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 146. 1903.

Verney, Lorenzo, La genesi dello scompenso cardiaco. Rif. med. XX. 14.

Warfield, Louis M., and John K. Walker, Acute ulcerative endocarditis, caused by the meningococcus *Weichselbaum*. Bull. of the Ayer clin. Labor. 1. p. 81. Oct. 1903.

Weber, F. C., Chronic malignant endocarditis and nephritis. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 316. 1903.

White, W. Hale, On disease of the heart due to over-indulgence in alcoholic drinks. [Guy's Hosp. Rep. VIII.] 8. 14 pp.

Wurdeck, Eduard, Ein casuist. Beitrag zur Kenntniss d. Endocarditis ulcerosa. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 23.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Gilbert, Gordon, Mosso. IV. 1. Grunmach, Lüthje, Mode; 2. Steiner, Talma, Thayer; 3. Pitt; 5. Rosewater, Schupfer; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Burns, Burr, Eshner, Hnátek, Lapersonne, Lewandowski, Pic, Piffl, Reale, Rosenfeld, Ruge; 9. Maljean; 10. Post, Weber; 11. Haslund. V. 1. Henle, Ledderhose; 2. a. Hoffmann, Pooley, Tixier; 2. c. *Chirurgie des Herzens u. d. grossen Gefässe;* 2. e. Dambrin, Isambert. VI. Fleck, Köster. X. Schläpmann, Shoemaker. XIII. 2. Gennari, Pawinski. XIV. 1. Goodwin; 2. Bédart, Krebs; 3. Franze. XV. *Vaccination.*

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Abbott, F. C., and S. G. Shallock, Macroglossia neurofibromatosa. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 231. 1903.

Aitken, Robert Y., Gastric ulcer; perforation twice in 5 months. Brit. med. Journ. March 19. p. 665.

Albu, A., u. A. Calvo, Ueber d. Ausscheidung von gelösten Eiweisskörpern in d. Faeces u. ihre Verwerthung zur Erkennung von Funktionsstörungen des Darms. Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 98.

Amerlinck, Diarrhée tropicale atrophique. Belg. méd. XI. 12.

Bernheim-Karrer, Ueber Pylorusstenose im Säuglingsalter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8.

Beurnier, Louis, Etude clinique et thérapeutique sur l'appendicite tuberculeuse. Bull. de Thér. CXLVI. 24. p. 916. Déc. 30. 1903.

Bittorf, A., Die akuten u. chron. umschriebenen Entzündungen d. Dickdarms, spec. d. Flexura sigmoidea. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Bittorf, A., Ein Beitrag zur Lehre von d. continuirlichen Magensaftflusse (Reichmann'sche Krankheit). Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Bleichroeder, F., Ueber Lebercirrhose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14. Ver.-Beil.

Bottentuit, On some forms of pseudo-appendicitis (entero-typhlo-colitis; — intestinal lithiasis). Lancet April 23.

Brewer, George Emerson, Common duct stone without characteristic symptoms. New York med. Record LXV. 4. p. 136. Jan.

Brewer, George Emerson, Common duct stone associated with acute septic cholangitis. New York med. Record LXV. 8. p. 296. Febr.

Broadbent, Walter, Hyperchlorhydria. Lancet March 26.

Burgerhout, H., Bijdrage tot de symptomatologie van carcinoma ventriculi. Nederl. Weekbl. I. 16.

Burgess, Arthur H., The treatment of incontinence of faeces by the submucous injection of paraffin. Lancet March 12.

Cammidge, P. J., On the chemistry of the urine in diseases of the pancreas. Lancet March 19. — Brit. med. Journ. April 2.

Cautley, Edmund, Congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. Lancet March 5.

Chajes, B., Zur Titration d. Mageninhalts b. Anwend. verschied. Indikatoren. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Cheinisse, L., La valeur diagnostique et pronostique de la fièvre dans l'appendicite. Semaine méd. XXIV. 5.

Cohnheim, Paul, Weitere Mittheilungen über d. Heilwirkung grosser Dosen von Olivenöl b. Erkrankungen d. Magens u. d. Duodenums, Ulcus, Hyperchlorhydrie, spast. u. organ. Pylorusstenosen u. deren Folgezuständen (Gastrektasie). Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 110.

Costa, S., La contagiosité de l'ictère. Revue de Méd. XXIV. 2. p. 89.

Courmont, Guérison d'une ascite dans un cas de cirrhose hypertrophique par la cure de déchloruration. Lyon méd. CII. p. 269. Févr. 7.

Créquy, Cirrhose atrophique du foie, amméliorée par l'extrait hépatique. Bull. de Thér. CXLVII. 8. p. 315. Févr. 29.

Curschmann, Hans, Klin. Beitrag zur Tuberkulose d. Pylorus. Beitr. z. Klin. d. Tuberk. II. 2. p. 127.

Delherm, Note sur le traitement par l'électricité de la constipation habituelle et de la colite muco-membraneuse. Bull. de Thér. CXLVII. 14. p. 553. Avril 15. — Gaz. des Hôp. 20.

Donati, Mario, Experiment. Versuche, d. Magengeschwüre mittels Verletzungen d. Magennerven hervorzurufen. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 12.

Dudgeon, L. S., Congenital cystic disease of the liver in an infant. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 296. 1903.

Edsall, David L., The clinical chemistry of disease of the liver. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 12. p. 427. Febr.

Edwards, John, and Maurice Hamblin Smith, A case of acute yellow atrophy of the liver. Lancet March 26.

Elle, Chr., Et Tilfälde af Lien dislocatus. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 10.

Epstein, D., Ein Beitrag zur Pathologie d. ileocökalen Tuberkulose (Tumor ileocoecalis tuberculosus). Wien. klin. Rundschau XVIII. 9.

Exner, Alfred, Ueber d. Behandlung von Oesophagus-Carcinomen mit Radiumstrahlen. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Farr, Clifford B., A case of splenomegaly, with cirrhosis of the liver. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 2. p. 44. Febr.

Fischl, Leopold, Typhlitis nach Amputation d. Wurmfortsatzes. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 7.

Ford, W. W., The early diagnosis of cirrhosis of the liver. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 12. p. 418. Febr.

Foster, Nellis B., Chronic gastritis due to alcohol. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 660. April.

Fuchs, Richard, Zur Therapie d. Magendarmerkrankungen im Kindesalter mit besond. Berücksicht. d. Tannocol. Heilmittel-Revue II. 2.

Galli, Giovanni, Intorno al valore diagnostico della prova di *Sahli* per la funzione pancreatica. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

Geissler, Gerhard, Beitrag zur Kenntniss der Sekretionsneurosen d. Darms. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Gilardoni, A., Versuche über d. Wirkung von hydriat. Proceduren auf d. Magensekretion. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 12. p. 682.

Glaessner, K., u. J. Sigel, Organotherapeut. Versuche b. Pankreaserkrankung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 17.

Gouraud, F. X., Des kystes glandulaires du pancréas. Gaz. des Hôp. 39.

Groot, J. de, Bijdrage tot de kennis der maaggisting. Nederl. Weekbl. I. 14.

Gross, F., et G. Gross, Perforation de l'estomac par ulcère. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 336.

Grube, Karl, Zur Diagnose u. Therapie d. Gallensteinkrankheit. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 9.

Grünbaum, O., A case of membranous gastritis. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 314. 1903.

Harst, J. J. van der, De behandeling der perityphlitis. Nederl. Weekbl. I. 11.

Hart, Carl, Untersuchungen über d. chron. Stauungsleber. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 303.

Hartmann, Otto, Ueber einige ösophagoskop. Fälle. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 594.

Hartmann, Ueber Anwendung u. diagnost. Verwerthung d. *Weber*'schen Blutprobe b. occulten Magen- u. Darmblutungen. Arch. f. Verd.-Krankh. X. 1. p. 48.

Heichelheim u. Kramer, Ueber d. Einfluss von Salzsäureeingiessungen auf d. Pepsingehalt d. Mageninhaltes, nebst einigen Bemerkungen über d. quantitativen Pepsinbestimmungsmethoden. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Hill, James, Ascites due to pressure on the portal vein by enlarged spleen. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 429.

Hirtz, E., Observation de cirrhose alcoolique guérie par l'opothérapie hépatique. Bull. de Thér. CXLVII. 13. p. 496. Avril 8.

Hochhaus, Weitere Beiträge zur Pathologie d. Pankreas-Nekrose u. -Blutung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Hoffmann, Rudolf, Ueber d. Verschwinden d. Leberdämpfung in Folge von Dickdarmüberlagerung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6. 7.

Hofmeister, Franz, Ueber akute infektiöse Cholecystitis necrotisans). Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 10.

Hohlfeld, Martin, Zur Pathologie d. Nieren b. d. Magendarmerkrankungen der Säuglinge. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 316.

Homén, E. A., Om ventrikel- och peritonealkarcinom. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 672. 1903.

Hoppe-Seyler, G., Ueber Erkrankung d. Wurmfortsatzes b. chron. Amöbenenteritis. Münchn. med. Wochenschr. LI. 15.

Jackson, W. Fred., A case of prenatal appendicitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 710.

Joannovics, Georg, Experiment. Untersuchungen über Ikterus. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 25.

Johnson, R., and T. W. P. Lawrence, Endothelioma of the salivary glands. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 329. 1903.

Kaufmann, J., Gastrosuccorrhoea and tetanic attacks in chronic ulcer of the stomach. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 646. April. — New Yorker med. Mon.-Schr. XVI. 1. p. 1.

Kempe, Gilbert, A case of pancreatic haemorrhage. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 489.

Kimura, Tokuye, Ueber d. Natur d. Krystalle in ikter. Faeces. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Kittsteiner, Ueber Chologenbehandl. d. Cholelithiasis. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 71.

Korn, G., Ueber spast. Pylorusstenose u. intermittirende Ektasie. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10. 11.

Kramer-Petersen, H. M., Et Tilfälde of idiopatisk Øsofagusdilatation. Ugeskr. f. Läger 17.

Landsteiner, Karl, Ueber d. Sarkom d. Gallenblase. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 6.

Lauenstein, C., Wie entstehen die ersten krankhaften Veränderungen d. Wurmfortsatzes b. Appendicitis? Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Lazarus, Paul, Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Pankreaserkrankungen mit besond. Berücksicht. d. Cysten u. Steine. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 521. LII. 1 u. 2. p. 146.

Lieblein, Victor, Zur Casuistik d. Fremdkörper d. Speiseröhre. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 4.

Linossier, G., Le régime dans les maladies du foie. Bull. de Thér. CXLVII. 8. p. 289. Févr. 29.

Lohrisch, Hans, Die Ursachen d. chron. habituellen Obstipation im Lichte systemat. Ausnutzungsversuche. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 383.

Lorentzen, C., Undersögelser af Slim i Afföringen. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 8. S. 226.

Lorenz, Hans, Ein Fall von Peritonitis mit ungewöhnl. Grundursache. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 14.

Manson, Patrick, and George C. Low, The *Leishman-Donovan* body and tropical splenomegaly. Brit. med. Journ. Jan. 23.

Mathies, Albert, Unwillkürl. Aërophagie bei Dyspeptikern. Arch. f. Verd.-Krankh. X. 1. p. 29.

Maylard, A. Ernest, Congenital narrowness of the pyloric orifice a cause of chronic gastric disease in the adult. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Merkel, Ueber Magenausspülung. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 4.

Meyer, Ernst, Ein Fall von Wanderleber beim Mann. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 16.

Miserocchi, Lavinio, Sulla terapia della peritonite tubercolare. Gazz. degli Osped. XXIV. 34.

Moraczewski, W. von, Ueber d. Stickstoff- u. Ammoniakausscheidung bei mangelhaften Gallensekretionen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 7.

Moszkowicz, Ludwig, Ein Frühsymptom der schweren Fälle von Perityphlitis. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Moty, Les appendicites latentes. Echo méd. du Nord VIII. 8.

Mouisset et Bonnamour, Cancer primitif de la tête du pancréas avec obstruction intermittente du cholédoque. Lyon méd. CII. p. 777. Avril 17.

Moynihan, Berkeley G. A., On hour-glass stomach. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Murdoch, Frank H., The clinical significance of pain in the epigastrium. Med. News LXXXIV. 12. p. 538. March.

Murrell, W., 5 cases of ulcerative colitis. Lancet March 12. p. 721.

Nager, Ueber d. Banti'sche Krankheit. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8. p. 279.

Neu, Maximilian, Ein Beitrag zur prakt. Benutzung d. *Valsalva*'schen Versuches. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Neumann, Alfred, Ueber d. Wirkung d. gebräuchlichsten Heilmethoden auf d. Magenfunktionen. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 11. p. 614.

Norris, Charles C., Primary carcinoma of the vermiform appendix. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VI. 9. p. 217. Nov. 1903.

Norström, Gustaf, Some modern views of gastro-intestinal troubles and their treatment by massage. New York med. Record LXV. 6. p. 203. Febr.

Nuthall, A. W., and J. G. Emanuel, Diffuse carcinomatosis of the stomach and intestines. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 90. 1903.

Örum, H. P. T., Die Untersuchung d. Magensaftes u. ihre Bedeutung. Nord. med. ark. 3. F. III. Afd. II. 4. Nr. 18.

Olmer, David, et Victor Audibert, De la rétention des chlorures dans l'ascite d'origine hépatique. Revue de Méd. XXIV. 3. p. 199.

Oppenheim, A., Perityphlitis, Peritonitis, Meteorismus. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 5.

Pascoletti, Sigismondo, Il fegato infettivo acuto in una forma morbosa non ancora cognita. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

Pel, P. K., De behandeling der perityphlitis. Nederl. Weekbl. I. 7.

Pel, P. K., Ueber tardive Leberabscesse nach trop. Dysenterie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 14.

Pfaehler, Paul, Casuist. Beitrag zur Chologenbehandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 3.

Pförringer, S., Beitrag zum Wachsthum der Magencarcinome. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 687.

Pitchford, W. W., Cystic adenoma of the pancreas. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 354. 1903.

Praagh, Harold J. van, An early symptom of acholia. Lancet Jan. 23. p. 224.

Quest, Robert, Untersuchungen über Darmgase b. Säuglingen mit Tympanites. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 293.

Raynard, Néoplasme gastrique coéxistant avec un ulcère simple. Lyon méd. CII. p. 259. Févr. 7.

Rendle, C. E. Russell, A case of perforating gastric (or duodenal) ulcer. Brit. med. Journ. March 5. p. 579.

Richartz, Ueber einen Fall von Enterorrhoea nervosa. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 6. p. 95. 1903.

Richter, P. Fr., Ueber d. Vorkommen von freien Aminosäuren (Leucin, Tyrosin, Lysin) im Blute b. akuter Leberatrophie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Robertson, G. O., Acute yellow atrophy of the liver. Brit. med. Journ. April 16. p. 892.

Robin, 2 durch Balantidium coli hervorgerufene Colitisfälle. Arch. f. Verd.-Krankh. X. 1. p. 68.

Rose, Ulrich, Die Zuckergussleber u. d. fibröse Polyserositis. [Würzb. Abhandl. IV. 5.] A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 30 S. 75 Pf.

Rosenbach, O., Ueber Kardialgieen u. ihre Behandlung. Fortschr. d. Med. XXII. 5. p. 189.

Rosenheim, Sylvan, 2 cases of leucokeratosis buccalis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 155. p. 47. Febr.

Rosewater, N., Enteroptose mit Störungen des Verdauungs- u. Cirkulationsapparates, geheilt durch einen einfachen Heftpflasterverband. Therap. d. Gegenw. N. F. II. 3. p. 143.

Rotgans, J., Het klinische beeld der appendicitis. Nederl. Weekbl. I. 4.

Rubinstein, S., Die diagnost. Bedeutung der 10. Rippe. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 8.

Rudinger, Carl, Befund von langen Milchsäurebacillen im Harne b. einem Falle von Carcinoma ventriculi. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 5.

Russell, James W., A contribution to the after-history of gastric ulcer. Lancet Jan. 30.

Sailer, Joseph, A review of the recent literature upon the pathology of the liver. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 2. p. 33. Febr.

Salge, B., Ein Beitrag zur Bakteriologie d. Enterokatarrhs. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 4. p. 399.

Saundby, Robert, and John F. Hewetson, On extensive carcinoma of the oesophagus. Brit. med. Journ. March 12.

Schiele, G. W., Dauermagensonde b. Striktur d. Speiseröhre. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Schirmer, G., Speichelsteine. New Yorker med. Mon.-Schr. XV. 12. p. 519. 1903.

Schlayer, Leberabscess im Rückfall. Med.-chir. Centr.-Bl. XXXIX. 13.

Schotten, Ernst, Die angeb. Pylorusstenose d. Säuglinge. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 368, innere Med. 109.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. 75 Pf.

Schottmüller, H., Zur Aetiologie d. akuten Gastroenteritis (Cholera nostras). Münchn. med. Wochenschr. LI. 7. 8.

Schüle, Ueber d. Pepsinwirkung im Magen. Arch. f. Verd.-Krankh. X. 1. p. 82.

Schupfer, Ferruccio, Sulla cosidetta pseudocirrosi pericarditica del fegato. Rif. med. XX. 9.

Shrubsall, F. C., and W. T. Mullings, Tuberculosis of the oesophagus. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 84. 1903.

Sigel, Julius, Zur Diagnose d. Magencarcinoms. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 12. 13.

Spanton, W. D., Some practical points associated with appendicitis. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Stahl, B. Franklin, Pancreatic haemorrhage; death; autopsy. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 2. p. 52. March.

Stamm, Carl, Ueber Pylorusstenose im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 175.

Starck, Hugo, Bericht über öesophagoskop. Diagnostik. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Starling, E. H., Pathological aspects of recent

work on the pancreas. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 253. 1903.

Steiner, Ludwig, Ueber einen Fall von Mitbewegung d. synchron. Athembewegungen b. Oesophaguscarcinom. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Stewart, Joseph, 2 cases of primary malignant disease of the pancreas. Brit. med. Journ. April 16.

Stibbe, D. L., Een geval van sialolithiasis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 6. blz. 816. 1903.

Stockton, Charles G., The early manifestations of cirrhosis of the liver previous to the appearence of physical signs. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 12. p. 425. Febr.

Stoerk, Oskar, Zur Pathologie d. gastrointestinalen adenoiden Gewebes. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Strasburger, Julius, Die Faecesuntersuchung u. ihre klin. Bedeutung. [Berl. Klin. Heft 190.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 20 S. 60 Pf.

von Tabora, Zur unblutigen Behandlung narbiger Magenveränderungen. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 56.

Tavel, Pericolitis postappendicularis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 7. p. 238.

Teleky, Ludwig, Die Laugenverätzungen der Speiseröhre. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 3. p. 1.

Thierfeld, Rudolf, Ein Fall von Enteritis membranacea b. einem 9jähr. Knaben. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 16.

Thomas, J. Lynn, and H. A. Schölberg, Cholecystotomy for acute post-enteric infection of the bile channels; recovery; demonstration of the bacillus typhosus. Lancet Febr. 27.

Townsend, Charles W., A case of pyloric stenosis in an infant. Boston med. a. surg. Journ. CL. 6. p. 154. Febr.

Trischitta, Vincenzio, Febbre gastro-intestinale della seconda infanzia. Gazz. degli Osped. XXV. 19.

Weber, F. P., Biliary cirrhosis with and without cholelithiasis. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 103. 1903.

Weber, F. Parkes, Reaction with perchloride of iron in the urine of grave cases of hepatic cirrhosis. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 339.

Wesener, F., Ein einfaches u. bequemes Proktoskop. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 12.

White, W. Hale, The early diagnosis of acute intestinal obstruction. Lancet March 19.

Whiteford, G. Hamilton, A case of perforated gastric (or duodenal) ulcer; recovery without operation. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 428.

Wiggin, Frederick Holme, Abdominal pain of intestinal origin. Med. News LXXXIV. 7. p. 289. Febr.

Wood, F. E., Case of strangulation by band, simulating appendicitis. Brit. med. Journ. March 5. p. 546.

Zeehuisen, H., Ein einfaches Verfahren zur approximativen Bestimmung d. Salzsäure- u. d. Milchsäuregehaltes im Mageninhalt. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 14.

S. a. I. Benedict, Glaessner, Grober, Hall, Hildesheim, Kimura, Kutscher, Lohrisch, Seegen, Tengström, Volhard, Weiss, Wendt. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Busse, Fiorani, Howland, Jehle, Kaufmann, Küster, Kurpjuweit, Langemak, Leishman, Ribadeau, Seegen, Shaw, Tavel. IV. 1. Sticker; 2. Conradi, De Blasi, Duncan, Faber, Fraser, Gaffky, Jürgens, La Fetra, Rosenthal, Warfield; 4. Audistère, Burt, Date, Pal, Trevor; 8. Fränkel, Hyslop, Rudinger; 9. Faber, Türk; 12. Schupfer. V. 2. c. *Chirurgie d. Verdauungsorgane.* VII. Bovin, Labhardt, Lindquist, Oehlschläger. VIII. Billon, Guinon. X. Wallenfang. XIII. 2. Arndt, Behr, Frank, Hartz, Krylow, Leersum, Loeb, Strauss; 3. Vincent. XIV. 4. Keith, Molè. XVIII. Mori, Trost.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Alfieri, Emilio, Di una particolare alterazione del rene fetale nei suoi rapporti colla degenerazione cistica congenita. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 429. Dic. 1903.

Blincoe, A. C., Some phases of Brights disease. Ann. Pract. a. News XXXVII. 1. p. 65. Febr. 1.

Bocchi, Alfredo, Per la diagnosi del rene mobile. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

Bouvert, L., Nephrite aiguë; rapide résorption des oedèmes avec eclampsie. Lyon méd. CI. p. 342. Févr. 21.

Busse, Otto, Ueber Cystennieren u. andere Entwickelungsstörungen der Niere. Virchow's Arch. CLXXV. 3. p. 442.

Delafield, Francis, Some groups of kidney disease. New York med. Record LXV. 6. p. 201. Febr.

Elschnig, Die diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Netzhauterkrankungen bei Nephritis. Wien. med. Wchnschr. LIV. 11.

Geyer, Ueber einen bemerkenswerthen Fall d. Heilung einer Hydronephrose. Therap. Monatsh. XVIII. 3. p. 147.

Hamilton, James, Notes on a case of double congenital hydronephrosis in a young man. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 120. Febr.

Hartwig, Marcell, Primary pyelitis in infants. New York med. Record LXV. 12. p. 456. March.

Kapsammer, Georg, Ueber Kryoskopie u. reflektor. Polyurie. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Kapsammer, G., Ueber d. Werth d. Indigocarminprobe für d. funktionelle Nierendiagnostik. Wien. klin. Rundschau XVIII. 6.

Köster, H., Die Diät b. Nephritis. Nord. med. ark. 3. F. III. Afd. II. 4. Nr. 17.

Korányi, Alex. von, Ueber die Untersuchung von an Nierenblutungen occulten Ursprungs leidenden Kranken. Ungar. med. Presse IX. 11.

Kornfeld, Ferd., Zur Aetiologie u. Klinik d. Bakteriurie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderkrankh. in Wien III. 4.

Kreps, M., Zur Therapie d. Anuria calculosa. Zur Pathologie der Reflexanurie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XX. 52. 1903.

Litten, M., Ueber einen Fall von primärer Nierengicht mit schwerer Amyloiddegeneration. Fortschr. d. Med. XXII. 9. p. 381.

Mackeown, Robert John, Renal haematuria produced by terebene. Lancet March 5. p. 652.

Morris, R. S., Ein Fall von hämorrhag. Niereninfarkten. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Newman, David, 3 cases of reno-renal reflex pain. Lancet April 23.

Nyrop, Ejnar, Erysipelas contra Nephritis. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 15.

Oswald, A., Giebt es eine physiolog. Albuminurie? Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Quincke, H., Zur Pathologie der Harnorgane. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 290.

v. Reuss, Fall von orthot. Albuminurie im Anschlusse an Nephritis. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 101.

Richardson, M. H., Intermittent hydronephrosis; uterine fibroid. Boston med. and surg. Journ. CL. 2. p. 37. Jan.

Rinaldi, O., A proposito di una nuova teoria sulla patogenesi delle nefriti. Gazz. internaz. di Med. VII. 10. 11.

Robinson, Beverley, Questions of urin analysis bearing upon the diagnosis of contracted kidney. New York med. Record LXV. 9. p. 325. Febr.

Rohn, A., Zur Genese d. einseit. Nierenschrumpfung. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 15.

Rossi, Alfredo, Ricerche chimiche e chimico-fisiche sul siero di sangue in alcuni casi di uremia e di anuria sperimentale. Rif. med. XX. 10.

Sampson, John A., Ascending renal infection, with special reference to the reflux of urine from the bladder into the ureters as an etiological factor in its causation and maintenance. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 153. p. 334. Dec. 1903.

Seiffert, Anwend. d. Lumbalpunktion b. Urämie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Strauss, H., Bedeutung d. Kryoskopie f. Diagnose u. Therapie d. Nierenerkrankungen. Berlin. L. Simion Nachf. Gr. 8. 68 S. 1 Mk.

Suckling, C. W., On movable, or dropped kidney, its relation to diseases of the nervous system. London 1903. H. K. Lewis. 8. 14 a. 13 pp.

Wallich, V., Pyélo-néphrite et suites des couches. Ann. de Gyn. 2. S. I. p. 156. Mars.

Zaaijer, J. H., Anurie in Folge doppelseit. Nierennekrose, verursacht durch Druckerhöhung in d. Nieren. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 754. 1903.

S. a. I. *Harnuntersuchungen.* II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 4. Hoke, Weber; 8. Bierhoff, Eshner, Mendelsohn, Weisenberg. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VII. Douglas, Häberlin, Jacobi, Kendridjy, Legueu. X. Elschnig, Zimmermann. XIII. 2. Brugsch, Dreser, Gutmann, Hundt, Pawinski, Suter; 3. Klieneberger.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Baer, Julius, Ueber akute Polymyositis. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Beattie, James M., Acute rheumatism caused by the diplococcus rheumaticus. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 272. March.

Bosek, Ein Fall von akutem Gelenkrheumatismus im Anschluss an ein Trauma. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Bruce, William, Lumbago. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 216.

Cahier, Léon, Sur les myostéomes traumatiques. Revue de Chir. XXIV. 4. p. 602.

Carette, Pierre, Hyperesthésie généralisée dans un cas de rhumatisme articulaire aigu. Echo méd. du Nord VIII. 10.

Coombs, Carey, Some clinical aspects of the rheumatic infection. Lancet Febr. 27.

Dieterich, Ueber Myositis ossificans. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 1. p. 13.

Edgeworth, F. H., Lumbago. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 279.

Gordon, Alfred, Contribution to the study of spondylose rhizomélique. New York med. Record LXV. 7. p. 247. Febr.

Harrington, Thomas J., Differential diagnosis of rheumatism and the arthrites. Boston med. a. surg. Journ. CL. 4. p. 85. Jan.

Ireland, R. Lindsay, Acute articular rheumatism. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 102. Febr. 15.

Kilmer, Theron Wendell, Haematoma of the sternocleido-mastoid muscle. New York med. Record LXV. 9. p. 335. Febr.

Laufer, L., Die chron. rheumat. Erkrankungen im Kindesalter. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 1 u. 2.

Le Feuvre, W. P., Infection in acute rheumatism. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 247.

Naegeli, Heinrich, Myositis ossificans traumatica. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8. p. 277.

Nové-Josserand, Rétraction des fléchisseurs traitée et guérie par la méthode *Martin.* Lyon méd. CII. p. 30. Janv. 3.

Riedinger, J., Ueber Sehnenrupturen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 79. 1903.

Schaefer, Zur Serumbehandl. d. Gelenkrheumatismus. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 106.

Schulz, O. E., Ueber Myositis ossificans im Gebiete d. Ellenbogengelenks. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 14.

Stockman, Ralph, The causes, pathology and treatment of chronic rheumatism. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. 3. p. 107. 223. Febr., March. — Brit. med. Journ. Febr. 27.

Winckler, Axel, Zur Balneotherapie d. chronischen Gelenkrheumatismus. Deutsche Praxis XIII. 3. 4. p. 41. 56.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Gask. IV. 2. Chalier, Mouriquaud; 8. *Neurotische Muskelstörungen;* 11. Renault. V. 1. Cahier. XI. Moskowitz. XIII. 2. Mendel, Schuster.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Alter, W., Ein Fall von Sprachstörung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 3. p. 214.

Altland, W., Casuist. Beitrag zur Ophthalmoplegia exterior chron. progressiva. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 113.

Arkwright, Joseph A., Facial palsy as a family disease. Lancet Jan. 23. p. 224.

Aronheim, Ein Fall von tödtlich verlaufener doppelseit. traumat. Lähmung d. untern Plexus brachialis (Klumpke'sche Lähmung). Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 3. p. 80.

Arthur, George, Case of facial paralysis following forceps delivery. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 246.

Asselbergs, Cas de maladie de Raynaud. Presse méd. belge LVI. 12.

Atwood, C. A., A case of traumatic cerebral hemorrhage. Boston med. and surg. Journ. CL. 12. p. 325. March.

Baas, K., Parese d. Rectus externus u. Obliquus superior als Folge einer Atropinvergiftung vom Auge aus. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 175.

Babinski, J., Sur la transformation du régime des reflexes cutanés dans les affections du système pyramidal. Revue neurol. XII. 2. p. 58.

Bachauer, J., Ueber Stauungspapille nach Schädelcontusion. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Baied Hannay, Mary, Description of a porencephalic brain. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 191. March.

v. Bardeleben, Lebender Hydrocephalus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 365.

Barsky, Joseph, Case of tetany. Med. News LXXXIV. 8. p. 350. Febr.

Bartels, M., Zur Frage d. Regeneration d. Nervenfasern in d. Herden d. multiplen Sklerose. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 5.

Batten, P. E., Polio-encephalitis inferior. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 359. 1903.

Bechterew, W. von, Ueber d. Muskelwulst bei Myotonie. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 6.

Beck, Carl, Ein Beitrag zur Tetanie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 277.

Beevor, C. E., and E. F. Buzzard, Basal meningitis due to streptothrix infection. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 320. 1903.

Behrend, Moses, Report of a case of brain tumor. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 1. p. 29. Jan.

Bennett, William B., A case of syphilitic convulsions preceeded with marked somnolence of long duration. Brit. med. Journ. March 12.

Bernhardt, M., Die Erkrankungen d. peripher. Nerven. II. Theil, nebst Anhang: Akroparästhesien von

L. v. Frankl-Hochwart. 2. Aufl. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. VIII u. 537 S. mit 7 Abbild. 12 Mk. 20 Pf.

Bernhardt, M., Ueber einige seltener vorkommende peripherische Lähmungen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 10.

Bernhardt, M., Neuropathol. Betrachtungen u. Beobachtungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 78.

Beyer, Beitrag zur Frage d. Parosmie. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXXV. 1. p. 50.

Bierhoff, F., Beitrag zum Studium der Harnretention b. Tabes dorsalis. Dermatol. Ztschr. XI. 3. p. 181.

Bing, Robert, Die Abnützung d. Rückenmarks (Friedreich'sche Krankheit u. Verwandtes). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 163.

Binswanger, Otto, Die Hysterie. [Spec. Pathol. u. Ther., herausg. von *H. Nothnagel.* XII. 1. 2. Abth.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 954 S. mit 43 Abbild. u. 2 Tafeln. 22 Mk.

Binz, Carl, Ueber d. Entstehen d. Seekrankheit. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 11.

Birt, C., Lesion of postcentral convolution without paralysis. Brit. med. Journ. March 12.

Bonhoeffer, K., Ueber d. Verhalten d. Sensibilität b. Hirnrindenläsionen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 57.

Bonnier, P., La perception de trépidation. Revue neurol. XII. 5. p. 219.

Borchard, Die Bedeutung d. Trauma b. Syringomyelie vom versicherungsrechtl. Standpunkte. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 41.

Bostock, Arthur H., A note on the treatment of sciatica. Lancet April 16. p. 1053.

Bovis, R. de, De l'élongation nerveuse dans la maladie de Raynaud. Semaine méd. XXIV. 7.

Bratz u. Falkenberg, Hysterie u. Epilepsie. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 500.

Bregman, L., Ueber eine traumat. Lähmung des Ramus volaris prof. nervi ulnaris. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 6.

Bresler, Joh., Erbsyphilis u. Nervensystem. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 6.

Brissaud, E., et Brécy, Neuromyélite optique aiguë. Revue neurol. XII. 2. p. 49.

Bronson, E. B., A case of symmetrical gangrene. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 145.

Brooks, Harlow, Unusual case of multiple neuritis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. III. 7. p. 178. Dec. 1903.

Buckley, Charles W., Brachial neuritis. Lancet April 16.

Büdinger, Theodor, Eine neue Methode zur Prüfung therapeut. Maassnahme b. Rückenmarkskrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Burns, Williams C., Rupture of the middle meningeal artery by contre-coup. Brit. med. Journ. March 26. p. 726.

Burr, Charles W., The treatment of astereognosis by re-education. Therap. Gaz. 3. S. XX. 2. p. 88. Febr.

Burr, Charles W., and G. E. Pfahler, Thrombosis of the mid cerebral artery causing aphasia and hemiplegia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 282. Febr.

Cattle, C. H., Bilateral neuritis of 5th. and 6th. cervical nerves. Brit. med. Journ. March 12.

Charpentier, Dernières conceptions de l'hypnotisme et de l'hystérie. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 119. Févr.

Charvet, J., et Bancel, Gliome volumineux au lobe frontal gauche. Lyon méd. CII. p. 717. Avril.

Cheinisse, L., La paralysie périodique familiale. Semaine méd. XXIV. 15.

Chevers, Martin, J., A case of adiposis dolorosa (Dercum's disease) in a male. Brit. med. Journ. April 2. p. 787.

Coen, R., Ueber d. suggestive u. d. disciplinirende Moment b. d. Therapie d. Stotterns. Wien. klin. Wochenschr. LIV. 8.

Conor, Phénomènes de sclérose en plaques consécutifs à une fièvre typhoïde survenus chez un sujet à système nerveux prédisposé. Gaz. des Hôp. 46.

Cornelius, Die Druck- u. Schmerzpunkte als Entstehungsursache d. sogen. funktionellen Nervenerkrankungen u. ihre Entstehung u. Behandlung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 4.

Cornelius, Die sogen. funktionellen Nervenerkrankungen vom Standpunkte d. Nerven(knoten)-Punktlehre aus betrachtet. Fortschr. d. Med. XXII. 10. p. 429.

Corsini, Fortunato, Contributo alla casistica dell'emiplegia linguale. Gazz. degli Osped. XXV. 34.

Dana, Charles L., On cytodiagnosis in nervous diseases. With a description of the technique of cell diagnosis by *F. W. Hastings.* New York med. Record LXV. 4. p. 122. Jan.

Dana, Charles L., The partial passing of neurasthenia. Boston med. a. surg. Journ. CL. 13. p. 339. March.

Dana, Charles L., and J. Ramsay Hunt, Tuberculosis of the spinal cord. Med. News LXXXIV. 15. p. 673. April.

De Buck, D., Notes sur un cas de tumeur hypophysaire. Belg. méd. XI. 3.

Decroly, Ov., et G. Rouma, Le bégaiement; symptomatologie. Policlin. XIII. 2. 6. p. 25. 121. Janv., Mars.

Dejerine, J., et Egger, Les troubles objectifs de la sensibilité dans l'acroparesthésie et leur topographie radiculaire. Revue neurol. XII. 2. p. 54.

De Lollis, Ottavio, Sindrome di *Brown-Séquard.* Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Diehl, Ueber d. Raynaud'sche Krankheit. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XV. p. 99. Febr.

Diller, T., A brain tumor involving the superior parietal convolution. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 494. March.

D'Ormea, Antonio, Una famiglia coreica. Rif. med. XX. 12.

Dronkhahn, Die Symptomatologie d. Erkrankungen d. psychomotor. Nervensystems. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 1. p. 33.

Dufour, Henri, Déviation conjuguée de la tête et des yeux avec hémianopsie homonyme. Revue neurol. XII. 7. p. 333.

Duret, H., Sur les manifestations des tumeurs de la région Rolandique ou motrice. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 305.

Edes, Robert T., The relation of some special causes to the development of neurasthenia. Boston med. a. surg. Journ. CL. 9. p. 227. March.

Eichhorst, Hermann, Bergtouren für Nervöse. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VIII. 1. p. 12.

Erb, W., Syphilis u. Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4.

Erben, S., Ueber d. geläufigste Form d. traumat. Neurose. Wien. med. Wchnschr. LIV. 5.

Erp Taalman Kip, M. J. van, De diagnose der neurasthenie. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 43.

Eshner, Augustus A., A fatal case of chorea complicated by pericarditis and nephritis. Med. News LXXXIV. 5. p. 199. Jan.

Farquhar, J., Sciatica and lumbago. Brit. med. Journ. April 16. p. 892.

Fletcher, H. M., Cholesteatoma of brain. Transact. of the pathol. Soc. of Lond. LIV. p. 308. 1903.

Fraenkel, Joseph, Lymphocytosis of the cerebrospinal fluid. New York med. Record LXV. 4. p. 125. Jan.

Fränkel, Richard, Fall von hyster. Dyspepsie. Wien. klin. Rundschau XVIII. 9.

Frank, Kurt, Zur Kenntniss d. Chorea chron. progressiva. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 9.

Frazier, Charles H., A discussion on the surgery of tumors of the brain. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 316. Febr.

Freund, C. S., Ueber d. Nutzen d. frühzeit. Ohruntersuchung f. d. Begutachtung von Unfallnervenkranken. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 112.

Friedlaender, R., Bewegungstherapie b. Paralysis agitans. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 12. p. 655.

Fürer, Auch ein Beitrag zur Geschichte d. Medicin [Traumtänzerin]. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Girod, Édouard, Maladie de Basedow à forme fruste. Thèse. Paris 1903. H. Jouve. 8. 67 pp.

Gläser, J. A., Ueber d. Bedeutung d. Syphilis in d. Aetiologie d. Tabes. Fortschr. d. Med. XXII. 12. p. 509.

Gorton, Eliot, Insomnia. New York med. Record LXV. 8. p. 293. Febr.

Grouzon, Anatomie pathologique des scléroses combinées tabétiques. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 52. Janv.—Févr.

Grünwald, L., Die Vorführung d. Mad. Magdeleine in d. Oeffentlichkeit. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Guillani, Georges, et V. Courtellemont, Polynévrite sulfo-carbonée. Revue neurol. XII. 3. p. 120.

Gulbenk, G., Sur un cas de dysantigraphie. Revue neurol. XII. 3. p. 123.

Gutmann, C., Zur Kenntniss d. metastat. Geschwülste im Gehirn. Fortschr. d. Med. XXII. 4. p. 141.

Haag, Tod 4 J. nach erlittener Schädel- u. Halswirbelsäuleverletzung an eiteriger Pachymeningitis. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 17.

Hagelstam, Utbredda muskelatrofier i förening med tabesliknande symptom. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 635. 1903.

Harlingen, A. van, Recent contributions to our knowledge of the hysterical neuroses of the skin. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 29.

Haškovec, Lad., Weitere Bemerkungen über d. Akathisie. Wien. med. Wchnschr. LIV. 13. 14.

Hassin, G. B., Contributions to the *Obersteiner-Redlich* theory of tabes dorsalis. New York med. Record LXV. 5. p. 168. Jan.

Hatschek, Rudolf, Ueber die Ausführung der *Frenkel*'schen Uebungsbehandlung. Wien. klin. Rundschau XVIII. 11. 12. 13.

Heine, Otto, Bruch d. linken Oberschenkels in Folge Tabes. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 50.

Hellpach, Willy, Analyt. Untersuchungen zur Psychologie d. Hysterie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XXVI. p. 737. Dec. 1903.

Henneberg, R., Ueber chron. progress. Encephalomalacie u. Bemerkungen über d. harten Gaumenreflex. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 609.

Herbst, E., 17 Jahre geschlafen. Berl. klin. Wochenschr. XLI. 5.

Hess, Eduard, Retrograde Amnesie nach Strangulationsversuch u. nach Kopftrauma. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 4. p. 241.

Heveroch, A., Transitor. postparoxysmale Paraplegie b. Epileptikern. Wien. klin. Rundschau XVIII. 9. 10. 11.

von Hippel, Neuere Untersuchungen zur Physiologie u. Pathologie d. Pupillenphänomene. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Hirsch, Camill, Hyster. Blindheit. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 15.

Hnátek, J., Beitrag zur Diagnose d. Arteriosklerose d. Centralnervensystems. Wien. klin. Rundschau XVIII. 13—16.

Hödlmoser, C., Tabes u. Syphilis mit besond. Berücksicht. d. Verhältnisse von Bosnien u. Herzegowina. Wien. klin. Rundschau XVIII. 13. 14. 15.

Höflmayr, L., Zur Aetiologie u. Behandl. d. Neurasthenie. Wien. klin. Rundschau XVIII. 7.

Hölscher, Die otogenen Erkrankungen d. Hirnhäute. I. Die Erkrankungen d. Aussenfläche d. harten Hirnhaut. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 81 S. 2 Mk. 50 Pf.

Hösslin, Rudolf von, Ueb. centrale Schwangerschaftslähmungen d. Mütter. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Holmström, Johan, Om akut central amblyopi. Hygiea 2. F. IV. 3. s. 211.

Holst, W. von, Ueber Morbus Basedowii. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 9.

Hrach, Ueber einen Fall von angeb. neurot. Hemiatrophie. Wien. med. Wchnschr. LIV. 8.

Hubert, Camille, De l'épilepsie tardive. Gaz. des Hôp. 47.

Hudson-Makuen, G., A case of unusual and interesting form of defective speech. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 10. p. 300. Dec. 1903.

Hulst, J. P. L., Ein Teratom in d. Schädelhöhle als Ursache eines congenitalen Hydrocephalus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 169.

Hunt, J. Ramsay, Congenital cysts of the 4th. ventricle. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 504. March.

Hyslop-Thomson, H., Tetany associated with muco-membranous colitis and phthisis. Brit. med. Journ. March 12.

Jeanty, Lésion des grains du cervelet. Lyon méd. CII. p. 28. Jan. 3.

Ingelrans, La syphilis héréditaire du système nerveux. Echo méd. du Nord VIII. 14. 15.

Jonas, Empfiehlt sich d. Gründung von Nervenheilanstalten f. unbemittelte Kranke von Seiten d. inneren Mission? Psych.-neurol. Wchnschr. V. 52.

Judd, W. Rossell, A case of lead encephalopathy. Brit. med. Journ. April 16.

Klein, Vald., Parese af Mm. crico-thyreoidei. Ugeskr. f. Läger 12.

Klien, H., Ueber d. Bedeutung der bei Morbus Basedowii im Centralnervensystem nachgewiesenen pathol.-anatom. Befunde. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 431.

Klien, H., Ueber continuirl. rhythm. Krämpfe d. Schlingmuskulatur. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Knapp, Albert, Ein Fall von motor. u. sensibler Hemiparese durch Revolverschussverletzung d. Gehirns. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Knapp, A., Ein Fall von Tastlähmung u. *Jackson*'scher Epilepsie u. seine günstige Beeinflussung durch Entfernung von adenoiden Vegetationen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 4. p. 258.

Kölpin, Zur Symptomatologie u. pathol. Anatomie d. Hirnabscesses. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6, p. 465.

Köster, Georg, Eine merkwürdige centrale Störung d. Geschmacksempfindung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8. 9.

Kollarits, Jenö, Zur Kenntniss d. tabet. Arthropathie u. Knochenerkrankung. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 7.

Kollarits, Jenö, Ueber Migraine ophthalmoplégique. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 128.

Kouindjy, Die Massage b. Tabes dorsalis. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 11. p. 604.

Kutner, R., Hemiplegia alternans superior (Störung d. räuml. Orientirung d. Körpers). Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 4.

Lancereaux, La dormeuse de Thenelles. Un sommeil pathologique de 20 années consécutives. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 10. p. 190. Mars 8.

Landau, Hen., 3 Fälle von halbseit. Atrophie d. Zunge (Hemiatrophia linguae). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 102.

Lannois et Porot, Sur les hémispasmes de la

face; hémispasme facial vrai, hémispasme facial hystérique. Lyon méd. CII. p. 234. Févr. 7.

Lapersonne, F. de, Thrombo-phlébite orbito-méningée. Gaz. des Hôp. 38.

Lederer, William J., Neuralgia due to dental irritation. New York med. Record LXV. 10. p. 372. March.

Lehndorff, Heinrich, Fall von Morbus Basedow. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 103.

Lenoble, E., et E. Aubineau, Paralysie alterne double incomplête limitée à la face; faiblesse de tout le côté gauche du corps; tubercules pedoncolo-protuberantiels. Revue neurol. XII. 1. p. 12.

Leriche, Myopathie primitive du type *Landouzy-Déjerine*. Lyon méd. CII. p. 147. Janv. 24.

Lesser, Fritz, Zur Aetiologie u. Pathologie d. Tabes, speciell ihr Verhältniss zur Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4. vgl. a. p. 98.

Leszynsky, William M., Report of a case of brain tumor involving the right lateral ventricle. New York med. Record LXV. 5. p. 165. Jan.

Lewandowski, Alfred, Ueber ein Pulsphänomen b. Neurasthenikern. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 3.

Lindl, Franz, Ergebnisse von klin. Beobachtung von Polyneuritis alcoholica. Alkoholismus N. F. 1. p. 34.

Lindquist, Silas, Ett fall af syringomyeli med utpräglade artropatier. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 4. s. 283.

Loeb, Hanau W., The immediate relief of hysterical manifestations of the larynx. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 3. p. 153. Jan.

Loewe, Eugen, Gehirnschlag u. Unfall. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 42.

Loewenfeld, L., In Sachen der Schlaftänzerin. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Long, Ed., Un cas d'hémiplégie de cause cérébrale avec hémianesthésie persistante. Revue neurol. XII. 3. p. 112.

Lotsch, Carl, Weitere Beiträge zur Kenntniss d. multiplen Sklerose d. Hirns u. Rückenmarks. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 12. 13.

Lundborg, Herman, Om ett fall af myotonia congenita. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 161.

Lundborg, Herman, Ist *Unverricht's* sogen. familiäre Myoklonie eine klin. Entität, welche in d. Neurologie berechtigt ist? Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 4.

Luzzatto, Michelangelo, Emiplegia cerebrale; diabete; laringite. Gazz. degli Osped. XXV. 43.

Macdonogh, Douglas, Brachial neuralgia. Brit. med. Journ. March 19. p. 664.

Makuen, G. Hudson, A case of stammering treated by hypnotism. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 8. p. 224. Oct. 1903.

von Malaisé, Zur Differentialdiagnose d. extra- u. intramedullären Rückenmarkstumoren. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 143.

Mann, Moriz, Beiträge zur Lehre von d. Rindenepilepsie. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 9.

Maragliano, Dario, Cisticerco del cervello. Gazz. degli Osped. XXIV. 34.

Marinesco, G., Sur 2 cas de paralysie flasque dus à la compression du faisceau pyramidal sans dégénérescence de ce dernier, avec signe de *Babinski* et absence des réflexes tendineux et cutaneux. Revue neurol. XII. 5. p. 210.

Marini, Nicolo, Sopra un caso di tumore cerebrale. Gazz. degli Osped. XXIV. 10.

Masing, Ernst, Zur Anwendung d. Lumbalpunktion b. Hirntumoren. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 1.

Matteucci, Giacomo, Le afasie motorie. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

Mazzei, Tullio, La sieroterapia della epilessia col metodo *Ceni*. Rif. med. XX. 16.

Meinertz, J., Zur Casuistik d. Myokymie. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 3.

Meinhold, Ein Fall von Gehirnhautentzündung durch Meningokokken mit interessanten Symptomen u. Ausgang in Heilung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 180.

Mendel, Kurt, Ein Reflex am Fussrücken. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 5.

Mendelssohn, Maurice, Quelques remarques sur les troubles urinaires chez les tabétiques. Bull. de Thér. CXLVII. 10. p. 372. Mars 15.

Merklen et Guiard, Paralysie saturnine à type partiel *Aran-Duchenne*. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 309.

Messarosch, P. J., Ueber einen Fall von Thomson'scher Krankheit in Combination mit Pseudohypertrophia musculorum. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 12.

Mettler, L. Harrison, Syphilis as a cause of chorea. Amer. Pract. a. News XXXVI. 8. p. 302. Oct. 1903.

Meyer, Ernst, Beitrag zur medikamentösen Behandlung von Neuralgien u. Myalgien. Berl. klin. Wochenschr. XLI. 6.

Miles, Alex., and J. C. Carr, Notes of a case of traumatic haematorrachis of the upper dorsal region. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. p. 155. Febr.

Milian, G., La nature du tabes. La Syphilis II. 1. p. 1. Janv.

Millant, R., Parésie et crises vésicales préataxiques traitées par l'electricité. Progrès méd. 3. S. XIX. 15.

Milner, Richard, Ueber hyperalget. Zonen am Halse nach Kopfschüssen. Berl. klin. Wchnschr. XL. I. 17.

Möbius, P. J., Ueber verschied. Augenmuskelstörungen. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 64.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 174.

Moll van Charente, G. H., Een bijzonder geval van facialis-paralyse. Nederl. Weekbl. I. 5.

Monéger, Un cas de pied bot varus equin de nature hystérique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 321. Avril.

Monro, T. K., Case of persistent unilateral tremor. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 204. March.

Monro, T. K., and A. N. Mc Gregor, A chronic neurosis characterised by frequent paroxysms of pain, swelling and haemorrhage in various parts of the body; death from acute pulmonary tuberculosis. Lancet April 16.

Montagnini, Teofilo, Sopra un caso d'epilessia trattato colla cerebrina. Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Montagnini, Teofilo, Contributo allo studio dell'idrocefalia. Rif. med. XX. 7.

Morelli, Giovanni, Sopra un caso di corea isteroepilettica. Gazz. degli Osped. XXV. 22.

Müller, Georg, Ein Fall von Unfallhysterie nach Schenkelhalsbruch auf suggestiver Grundlage. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 1. p. 10.

Muskens, L. J. J., Vier vaste wervelpunten en de schommelingen in de onderliggende ruggemergsegmenta bij 22 autopsieën. Nederl. Weekbl. I. 9.

Muskens, L. J. J., Het prae-epileptische tijdperk en zijn belang voor de prophylaxe. Nederl. Weekbl. I. 11.

Nageotte, J., Sur la nature et la pathogénie des lésions radiculaires de la moelle qui accompagnent les tumeurs cérébrales. Revue neurol. XII. 1. p. 1.

Neff, Irwin H., A report of a case of myoclonus epilepsy. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 467. Jan.

Neumann, Beiträge zur Kenntniss d. Hirnsyphilis. Wien. med. Wchnschr. LIV. 15. 16.

Niles, Henry R., The etiology and treatment of headaches. Physic. a. Surg. XXV. 11. p. 481. Nov. 1903.

Noehte, Bericht über 2 Fälle männl. Hysterie. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 4. p. 237.

Nonne, Ueber 2 durch zeitweiliges Fehlen der Patellarreflexe ausgezeichnete Fälle von Hysterie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 487.

Orloff, N., Zur Frage d. patholog. Anatomie d. genuinen Epilepsie. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 439.

Ortali, Cesare, Sugli equivalenti epilettici. Gazz. degli Osped. XXV. 10.

Papadopoulos, Contribution à l'étude de l'ataxie locomotrice progressive. Progrès méd. 3. S. XIX. 10.

Paris, A., Epilepsie; pathogénie et indications thérapeutiques. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 99. 206. Févr., Mars.

Patmore, Tennyson, Deep ulnar nerve paralysis and functional powers. Brit. med. Journ. March 12.

Pershing, Howell T., The treatment of neurasthenia. Med. News LXXXIV. 14. p. 637. April.

Peter, Luther C., Diagnosis and treatment of syphilis of the central nervous system. Med. News LXXXIV. 11. p. 494. March.

Pfister, H., Die Enuresis nocturna u. ähnl. Störungen in neuropathol. Bewerthung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 2. p. 113.

Pfister, Zur Kenntniss d. Mikropsie u. d. degenerativen Zustände des Centralnervensystems. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 6.

Pic, A., et S. Bonnamour, Des troubles médullaires de l'artério-sclérose; la parésie spasmodique des atheromateux. Revue de Méd. XXIV. 2. p. 104.

Pick, A., Ueber eine besondere insidiöse, durch d. Fehlen d. Krampfanfälle charakterisirte Form d. Status epilepticus. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 12.

Piffl, Otto, Zur Casuistik d. Hirnblutleitererkrankungen otit. Ursprungs. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 13.

Pipping, Syringomyeli. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 668. 1903.

Plehn, A., Isolirte Aphasie. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 6. Ver.-Beil.

Plessi, Alessandro, Il sintoma di *Kernig* nella sciatica. Gazz. degli Osped. XXV. 40.

Popoff, S., Ueber amnestische Aphasie. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 3.

Raymond, F., La maladie de Parkinson. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 1. Janv.—Févr.

Raymond, Les localisations du cancer sur le systeme nerveux périphérique. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 273. Avril.

Reale, Giovanni, Lo spasmo vasale. Gazz. degli Osped. XXV. 10.

Redlich, Emil, Ueber 2 neue Hautreflexe an d. unteren Extremitäten. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 3.

Redlich, E., Ueber multiple Sklerose. Deutsche Klin. VI. 1. p. 557.

Reh, A., Ueber d. Verhalten d. Reflexe b. Hirntumoren. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 3. p. 182.

Reichardt, M., Ueber Pupillarfasern im Sehnerv u. über reflektor. Pupillenstarre. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 408.

Reynolds, Ernest S., Disseminated sclerosis and exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. March 26. p. 725.

Rhodes, John Milson, On the alleged increase of diseases of the nervous system. Brit. med. Journ. March 12.

Richardson, Hubert, Neurasthenia. Med. News LXXXIV. 12. p. 547. March.

Rindfleisch, Walter, Ueber diffuse Sarkomatose d. weichen Hirn- u. Rückenmarkshäute mit charakterist. Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1 u. 2. p. 135.

Rippe, E., Ein Fall von Massenblitzschlag. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 2.

Ritter, Gottfried von, Zur Kenntniss d. progress. spinalen Muskelatrophie im frühen Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 2. p. 224.

Römheld, L., Mittheilungen aus d. Sanatorium Schloss Hornegg a. N. Cyklothymie b. Bräuten (sponsales Irresein). Trauma u. Tabes. Einseit. reflektor. Pupillenstarre seit 16 J. bestehend. Nystagmus nach Sklerodermie. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 14.

Rosenbach, O., Ist f. d. Entstehung d. Tabes d. Syphilis oder ein anderer Faktor maassgebend? Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7. — Ther. Monatsh. XVIII. 3. 4. p. 111. 197.

Rosenfeld, M., Entarteriitis b. multipler Sklerose. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 474.

Rudinger, Carl, u. Siegfried Jonas, Ueber d. Verhältniss d. Tetanie zur Dilatatio ventriculi. Wien. klin.-therap. Wchnschr. 1.

Rudler et Chomel, Tics et stéréotypies de léchage chez l'homme et chez le cheval. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 6. p. 369. Nov.—Déc. 1903.

Ruge, Hermann, Tabes, Aortenaneurysma u. Syphilis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11.

Ruhemann, Konrad, Ueber Schüttellähmung nach Unfällen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 13. 14. 15.

Sachs, H., 2 Fälle von Segmenterkrankung des Rückenmarks. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 154.

Sachs, M., Reflektor. Blicklähmung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 110.

Samaja, Nino, Le siège des convulsions épileptiformes toniques et cloniques. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 2. 3. p. 77. 173. Févr., Mars.

Sarai, Tatsusaburo, Herpes d. Ohrmuschel mit Neuritis d. N. facialis. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 136.

Sarbó, Arthur von, Zur Pathogenese d. sogen. rheumat. Facialislähmung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXV. 5 u. 6. p. 398.

Sattler, Ueber d. Augensymptome d. Basedow'schen Krankheit. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12. p. 538.

Savill, Thomas D., On hysterical skin symptoms and eruptions. Lancet Jan. 30.

Schäffer, Emil, Zur Pathologie d. posttraumat. Rückenmarkserkrankungen, nebst Bemerkungen über d. derzeit. Stand d. Lehre von d. Rückenmarkserschütterung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 89.

Schlagintweit, Felix, Die Schlaftänzerin Magdeleine G. im ärztl. Verein zu München. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Schmidt, Karl, Paralysis agitans nach Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 55.

v. Schrenck-Notzing, Einige Bemerkungen über d. Schlaftänzerin u. ihr Auftreten in München. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Sebring, William C., What shall we do with the nervous woman? New York med. Record LXV. 15. p. 564. April.

Shaw, H. B., The morbid anatomy of erythromelalgia. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 168. 1903.

Sicuriani, F., Contributo allo studio del fonomioclono. Rif. med. XX. 3.

Soleri, Pirro, Contributo alla cura dell'epilessia colle iniezioni di estratto oleoso di sostanza cerebrale (cefalopina). Gazz. degli Osped. XXV. 19.

Sommer, Porencephalie u. cerebrale Kinderlähmung. Zur psychopatholog. Nomenclatur. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 3. p. 219.

Spitzmüller, Walter, Ein Fall von Neurofibromatose. Wien. med. Wchnschr. LIV. 9. 10.

Spratling, William P., Guides to the prognosis of epilepsy, with remarks on the curability of the disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 734. April.

Squires, G. W., A new sign of basilar meningitis. New York med. Record LXV. 13. p. 496. March.

v. Stejskal, Reflektor. Blicklähmung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 106.

Stembo, L., Beseitigung sehr heftiger lancinirender Schmerzen bei einem Tabiker nach 28 Injektionen von antirabischer Markemulsion. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 7.

Stephenson, Frank Halleck, Multiple neuritis; a case resulting probably from morphine toxaemia. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 732. April.

Stoerk, Oskar, Melanosarcomatosis piae matris. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 7.

Storch, E., Zur Symptomatologie centraler u. peripher. Beinlähmung. Wien. klin. Rundschau XVIII. 4.

Strauch, C., Anatomische Beiträge zu den Stichverletzungen d. Rückenmarks. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 134.

Strohmayer, Wilhelm, Ziele u. Wege d. Erblichkeitsforschung in d. Neuro- u. Psychopathologie. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 355.

Study, Joseph N., Neurasthenia. Med. News LXXXIV. 4. p. 159. Jan.

Takabatake, Ueber Vorkommen u. Fehlen von gekreuzten Lähmungen u. Sprachstörungen b. otogenen Eiterungen d. Gehirns u. d. Hirnhäute. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 236.

Taylor, William J., Report of a case of tumor of the brain, an endothelioma of the dura. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p 287. Febr.

Taylor, W. E., Un cas de névrite du plexus brachial suivi d'autopsie. Revue neurol. XII. 4. p. 153.

Testi, Armando, Tumori del cervello. Rif. med. XX. 3. 4.

Thomson, H. Wright, 3 cases of ocular paralysis. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 276. April.

Tiengo, Giovanni, Un caso di diplegia facciale periferica. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Torday, Arpád, Der Werth d. Cytodiagnose b. tuberkulöser Meningitis u. anderen Gehirnaffektionen. Ungar. med. Presse IX. 9.

Tschirjew, S., Ein Fall vollständig geheilter Blindheit (Hemianopsie). Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 459.

Turner, William Aldren, The mental condition in epilepsy in relation to prognosis. Lancet April 9.

Uchermann, V., Otitiske hjernelidelser. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 4. S. 353.

Verger, H., Essai de classification de quelques névralgies faciales. Revue de Méd. XXIV. 2. p. 134.

Verger, H., et J. Abadie, Etude graphique des réflexes plantaires à l'état normal et dans quelques affections spasmodiques du système pyramidal. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 67. Janv.—Févr.

Vetlesen, H. J., Et tilfälde af syringomyeli. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 253.

Vires, J., Traitement de l'épilepsie chronique avec paroxysmes et de l'état de mal épileptique. Gaz. des Hôp. 18.

Vitek, V., Ein Beitrag zum primären ton. Gesichtskrampfe mit Muskelwogen. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 6.

Vorster, J., Ueber hyster. Dämmerzustände u. d. Vorbeireden. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 3. p. 161.

Walter, R. Hensleigh, Is atmospheric pressure a possible determining cause of cerebral haemorrhage? Lancet April 9. p. 835.

Weeks, John E., Pathology of the cervical sympathetic. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 294. Jan.

Weisenburg, T. H., Uremic hemiplegia with changes in the nerve cells of the brain and cord, and recent primary degeneration of the central motor tract. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. VII. 2. p. 62. Febr.

Weiss, Arthur, Adiposis dolorosa. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 1—5.

Wernicke, Der aphatische Symptomencomplex. Deutsche Klin. VI. 1. p. 500.

Westenhoeffer, M., Pachymeningitis carcinomatosa haemorrhagica interna productiva mit Colibacillosis agonalis. Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 364.

Wieg, Karl von, Zur Klinik d. Meningitis tuberculosa. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 8.

Windscheid, F., Ueber d. Behandl. d. Chorea. Deutsche Praxis XIII. 6. p. 85.

Wirseen, 2 fall af idiopatisk cerebrospinalmeningit. Hygiea 2. F. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 15.

Wittmaack, Die toxische Neuritis acustica u. d. Betheiligung d. zugehörigen Ganglien. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 1 u. 2. p. 1.

Wollenberg, R., Die Hypochondrie. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *Hermann Nothnagel.* XII. 1. 3.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. 66 S. 1 Mk. 40 Pf.

Young, William, A case of cerebral abscess with unusual complications. Brit. med. Journ. March 12. p. 604.

Zabludowski, J., Zur Prophylaxe u. Therapie d. Schreib- u. Musikkrampfs. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmed. IV. 3. — Prag. med. Wchnschr. XXIX. 16.

Zak, Emil, Ueber Hypophysistumoren. Wien. klin. Rundschau XVIII. 10. 11.

Zappert, Entbindungslähmung beider Arme. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 100.

Zieler, Karl, Ein geheilter Fall von chron. Rotz b. Menschen mit sehr seltener Lokalisation (Pachymeningitis externa malleosa circumscripta). Chir. Centr.-Bl. XXXI. 12. p. 362.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. De Vecchi, Féré, Kokawa, Lemke, Lindstädt, Lucksch, Seligmann, Shaw, Szuman, Wagner, Walton, Willoughby. IV. 1. Schultze; 2. *Tetanus, infektiöse Meningitis,* Aldrich, Fraser, Luzzatto, Petretto; 3. Curlo, Laignel; 4. Alexander, Feilchenfeld, Grossmann, Hocheisen, Kidd, Marcozzi, Minnich, Morison, Rehfisch; 5. Abbott, Donati, Geissler, Richartz, Rosenbach; 6. Bouvert, Newman, Suckling; 7. Bruce, Edgeworth; 9. *Akromegalie, Myxödem,* Hochsinger; 10. White; 12. Adams, Sambon. V. 1. Vignard; 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. Abdi, Broca, Brook, Ehret, Jambon, Lovett; 2. c. Franke, Patel, Starck; 2. d. Goldmann, Simon, Tidey; 2. e. Durante, Séjour, Thiem, Vautrin. VII. Ahlfeld, Blumreich, Douglas, Hirst, Lithgow, Meyer, Mouton, Pollak, Seydel, Szili, Tyson, Walter, Weichardt, Westphal, Wolff, Zangemeister. IX. Brodmann, Friedmann, Koenig, Kronthal, Macpherson, Westphal. X. Enslin, Freund, Genth, König, Nelson, Rapp. XI. Parry, Valentin. XIII. 2. Bosse, Darier, Dunlop, Ellis, Eschle, Higier, Jakobsohn, Jones, Kuhnemann, Lengemann, Mendl, Montagnini, Ransohoff, Schliep, Urstein. XIV. 4. Eschle, Farez. XVI. Chapin, Cramer, Deetz, Kierner. XVIII. Joest.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Arnone, Gioacchino, Un caso di acroiperplasia. Rif. med. XX. 13.

Ashby, Henry, A case of scurvy in an infant fed on municipal humanized sterilized milk. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Banti, G., Die Leukämien. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 1.

Bertoye, H., Contribution à l'étude de la maladie de *Bence-Jones.* Revue de Méd. XXIV. 4. p. 257.

Birt, George, Potatoes and glycosuria. Brit. med. Journ. March 5. p. 544.

Blaker, P. Stanley, Haemophilia in a female child. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 189.

Blum, Viktor, Die Harnvergiftung (Urotoxämie u. Urosepsis). [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 365. Innere Med. 108.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 56 S. 75 Pf.

Box, Charles R., The tendon reflexes in uraemia. Brit. med. Journ. April 2. p. 781.

Bruce, R. Cathcart; Kenneth F. Lund and P. Percival Whitcombe, Notes on a case of myelopathic albumosuria. Lancet April 16.

Brüning, Hermann, Ueber angeb. halbseitigen Riesenwuchs. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Bruno, Agostino, L'infantilismo. Gazz. degli Osped. XXV. 28.

Bryant, Bertram L., and Harold H. Crane, 2 cases of splenomedullary leukaemia. New York med. Record LXV. 15. p. 574. April.

Cabot, Richard C., Ring bodies in anemic blood, additional forms. Boston med. a. surg. Journ. CL. 12. p. 321. March.

Cagnetto, G., Zur Frage d. anatom. Beziehung zwischen Akromegalie u. Hypophysistumor. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 115.

de la Chapelle, Infantilt myxödem. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 645. 1903.

Curlo, Guglielmi, Sopra un caso di leucemia subacuta. Gazz. degli Osped. XXV. 19.

Devic, E., et G. Tolot, Cancer de l'estomac à forme d'anémie pernicieuse; l'anémie pernicieuse progressive est-elle une entité clinique. Lyon méd. CII. p. 453. Mars 6.

Dock, George, The influence of complicating diseases upon leukaemia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 563. April.

Dohan, N., Zur hydriat. Therapie d. Chlorose. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 2.

Donath, Julius, Beiträge zur Lehre von der paroxysmalen Kältehämoglobinurie. Ztschr. f. klin. Med. LII. 1 u. 2. p. 1.

Ebbell, B., Rakit paa Madagaskar. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 3. S. 311.

Ebstein, Wilhelm, Ueber d. differentielle Diagnose d. gichtischen Tophi d. Ohrmuschel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 91.

Edsall, David L., The physiological chemistry of diabetes. Albany med. Ann. XXV. 4. p. 341. April.

Faber, Knud, u. C. F. Bloch, Ueber d. patholog. Veränderungen am Digestionstractus b. d. perniciösen Anämie. Arch. f. Verd.-Krankh. X. 1. p. 1.

Geelmuyden, H. Chr., Ueber d. Acetongehalt d. Organe an Coma diabeticum Verstorbener, nebst Beiträgen zur Theorie d. Acetonstoffwechsels. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 128.

Gilbert, A., et P. Emile Weil, Contribution à l'étude de la leucémie aiguë. Arch. de Méd. expérim. XVI. 2. p. 163. Mars.

Gordon, Alfred, Myxoedema complicated with diabetes mellitus occurring in 2 children. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 10. p. 270. Dec. 1903.

Hirtz, Ed.; G. Delamare et J. Genévrier, Recherches sur un cas de leucémie aiguë. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 136. Janv.

Hochsinger, Fall von mongoloider Idiotie mit Rhachitis u. Tetaniesymptomen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 5. p. 83.

Holtzer, Die Zuckerkrankheit, ihr Wesen u. ihre Behandlung, nebst 400 Kochrecepten. Charlottenburg. W. Freischmidt. Gr. 8. 192 S. 3 Mk.

Hübner, Karl, Hat d. Fett einen Einfluss auf d. Zuckerausscheidung b. Diabetes mellitus? Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 12. p. 662.

Kablé, Scrofulose u. Soolbad. Therap. Monatsh. XVIII. 4. p. 196.

Kaufmann, Casuist. Beitrag zur Addison'schen Erkrankung, complicirt mit Sklerodermie. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XX. 3. p. 66.

Knöpfelmacher, Wilhelm, Alimentäre Glykosurie u. Myxödem. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 9.

Körner, O., Untersuchungen u. Erfahrungen über d. Einfl. von Operationen auf d. Verlauf u. Ausgang d. Diabetes mellitus. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 682. 1903.

Landau, Anastazy, Experimenteller Beitrag zur Frage d. Cholämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 5 u. 6. p. 551.

Lau, H., Zur Frage d. Scrofulose. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 13. 14.

Leclerc, La leucémie aiguë. Lyon méd. CII. p. 293. Févr. 14.

Lépine, R., et Boulud, Sur un cas de diabète lévulosurique. Revue de Méd. XXIV. 3. p. 185.

Lerber, A. von, Ein Fall von Purpura fulminans. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 4.

Leriche, René, L'achondroplasie chez l'adulte. Gaz. des Hôp. 21.

Loening, Karl, Zur Therapie schwerer Diabetesfälle. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 97.

Longcope, Warfield T., On the pathological histology of Hodgkins disease. Bull. of the Ayer clin. Labor. 1. p. 4. Oct. 1903.

Macalester, Richard K., The decident ureaexcretion in gout and lithaemia. New York med. Record LXV. 16. p. 604. April.

Magnus-Levy, A., Die Therapie d. Myxödem. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 2. 3. p. 53. 110.

Maljean, F. A., Fièvre urineuse et paludéenne; diagnostic immédiat par les caractères extérieurs de l'urine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 293. Avril.

Malim, J. W., A case of land scurvy. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 189.

Manouvriez, Sur la prétendue origine atavique de l'achondroplasie. Echo méd. du Nord VIII. 7.

Mattirolo, G., u. E. Tedeschi, Klin. u. experiment. Untersuchungen über 2 Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie. Wien. med. Wchnschr. LIV. 6. 7. 9—13.

Mitulescu, J., Beiträge zum Studium d. Hämatologie. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 6.

Moraczewski, W. v., Ueber Ausscheidung von Oxalsäure, Indican u. Aceton b. Diabetes unter d. Einfluss d. Nahrung. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 475.

Nathan, P. William, Etiology of rachitis. Med. News LXXXIV. 9. p. 391. Febr.

Nathan, P. W., Chondrodystrophia foetalis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 690. April.

Neisser, Ernst, u. L. Derlin, Ueber Lipämie. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 428.

Neurath, Rudolf, Halbseit. Hypertrophie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 102.

O'Neill, William, Treatment of diabetes mellitus. Lancet Febr. 6. p. 395.

Osswald, A., Ueber akute Leukämie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 5.

Otori, Jiro, Zur Lehre von d. Pentosurie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 1. p. 12.

Pearce, Richard M., The pathology of diabetes. Albany med. Ann. XXV. 4. p. 329. April.

Pennato, Papinio, Malattia di Dercum con osteomalacia. Rif. med. XX. 5.

Plimmer, H. G., On the treatment of cancer with radium bromide. Lancet April 16.

Pollak, Rudolf, Ueber einen Fall von Scorbut im Verlaufe von Pertussis mit tödtl. Ausgange. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 168.

Power, D'Arcy, Notes on an ineffectual treatment of cancer. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Přibram, A., Ueber d. Albuminurie. Deutsche Klin. IV. 3. p. 125.

Přibram, Alfred, Ueber d. Pubertätsalbuminurie. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 3.

Reuling, Robert, 3 cases of pernicious anemia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 520. March.

Sacconaghi, Giulio Luigi, Sulla leucanemia. Gazz. med. ital. LV. 11—14.

Savory, H., A case of acute lymphatic leukaemia. Lancet Febr. 6.

Sawyer, James, Improvements in dietetics of diabetes. Brit. med. Journ. March 5.

Schücking, A., Die Combination von Soolbade- u. Stahlkuren b. anäm. scrofulösen Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 209.

Shattuck, Frederick C., The general management of diabetes. Boston med. a. surg. Journ. CL. 8. p. 199. Febr. — Albany med. Ann. XXV. 4. p. 367. April.

Siegert, F., Beiträge zur Lehre d. Rhachitis. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 2. p. 236.

Sobel, Jacob, Enlargement of the phalanges in rickets. Med. News LXXXIV. 7. p. 297. Febr.

Spietschka, Erwin, Zur Frage d. angeb. Rhachitis u. d. Phosphorbehandlung. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 335.

Sternberg, Carl, Ueber lymphat. Leukämie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 4. p. 170.

Teschemacher, Ueber das Vorkommen der *Dupuytren*'schen Fingercontraktur b. Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Thomson, W. H., Medical treatment of diabetes. Boston med. a. surg. Journ. CL. 8. p. 202. Febr. — Albany med. Ann. XXV. 4. p. 355. April.

Thorne, W. Bezly; James Barr, Improvement in dietetics of diabetes. Brit. med. Journ. March 19. p. 695.

Türk, Wilhelm, Beiträge zur Kenntniss d. Symptomenbildes: Polycythämie mit Milztumor u. Cyanose. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 6. 7.

Tugendreich, G., Mittheilung über Urobilinurie im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 203.

Wachenheim, F. L., The haemorrhagic diseases and their allies in the light of modern pathology. Med. News LXXXIV. 3. p. 114. Jan.

Walsh, James J., Antistreptococcus serum in pernicious anaemia. New York med. Record LXV. 9. p. 333. Febr.

Walzer, Ueber d. specif. Behandl. d. Krebses nach *Otto Schmidt*. Mit Erwiderung von *P. zum Busch*. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Watson, Chalmer, The pathogenesis of gout. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 219.

Weber, F. P., Acute leukaemia. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 286. 1903.

Weiss, J., Ueber d. Wesen d. Gicht u. ihre Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 14.

Wiedemann, Ein Fall von Bluterkrankheit. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 1. p. 24.

Williamson, R. T., On the treatment of diabetes mellitus. Lancet Jan. 23.

Winckler, Axel, Ueber d. Nenndorfer Kur b. d. Gicht. [Deutsche Med.-Ztg.] Berlin. Eugen Grosser. 8. 46 S.

Wolseley-Lewis, H., The mental state in myxoedema. Lancet April 23.

S. a. I. *Chemische Untersuchungen.* III. Fischer, Kurpjuweit, Schmidt. IV. 2. Adler, Engman, Hijmans; 6. Litten; 8. Luzzatto, Weiss; 11. Barabás. VII. Douglas. XIII. 2. Leibholz, Mc Laughlin, Schirkow, Shropshire, Silberstein. XVIII. Marek.

10) *Hautkrankheiten.*

Abrahams, R., Sea-bathing in some forms of skin diseases. Med. News LXXXIV. 13. p. 593. March.

Aldrich, C. J., Leuconychia striata arsenicalis transversa. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 702. April.

Allen, Charles W., High-frequency currents in the treatment of skin diseases. New York med. Record LXV. 8. p. 285. Febr.

Aronheim, Ein Fall von ausgedehnter Phlegmone, verursacht durch subcutane Injektion einer Cocain-Adrenalinlösung b. einem 70jähr. Manne. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Audry, Ch., Des érythémato-scléroses et particulièrement de l'érythémato-sclérose pemphigoïde. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 1. p. 1.

Bailey, Wellesley, Leprosy. Lancet Febr. 20. p. 540.

Beadles, F. H., Prevention of the spread of ringworm. Med. News LXXXIV. 4. p. 147. Jan.

Berliner, Carl, Mesotanexanthem. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 3. p. 132.

Bettmann, Ueber die Abhängigkeit d. Alopecia areata von dentalen Reizungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 23.

Bowen, J. T., Methods of teaching dermatology. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 11.

Brocq, L., Conception générale des dermatoses. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 3. p. 193.

Broers, J., Lichen progenitalis. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Buschke, A., Blastomykose. Deutsche Klin. X. 2. p. 257.

Clayton, Thomas A., Multiple sarcoma. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 422. March.

Cushing, Harvey, Perineal zoster. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 377. March.

Dionis du Séjour, Troubles trophiques et circulatoires de la peau résultant d'injections de paraffine. Gaz. des Hôp. 45.

Dubois-Havenith, Mycosis fongoïde traité par les rayons X. Presse méd. belge LVI. 7.

Dubois-Havenith, Ulcus rodens traité par les rayons X. Presse méd. belge LVI. 7.

Dubois-Havenith, Quelques mots à propos de la pelade. Presse méd. belge LVI. 12.

Düring, E. von, Hautpigment u. Pigmentanomalien. Deutsche Klin. X. 2. p. 315.

Duse, Il riflesso di Babinski nei pellagrosi. Arch. de Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 50.

Einis, L., Ueber Herpes zoster recidivus s. intermittens s. periodicus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 17.

Emery et Umbert, Un cas de lichen verruqueux du cuir chevelu. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 1. p. 41.

Exner, Alfred, u. Guido Holzknecht, Die Pathologie d. Radiumdermatitis. [Sitz.-Ber. d. k. k. Akad. d. Wiss.] Wien. Karl Gerold's Sohn in Comm. 8. 8 S.

Fabry, J., u. H. Trautmann, Beiträge zur Paget'schen Erkrankung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 37.

Finger, E., Ueber Lichen ruber pemphigoides. Wien. med. Wchnschr. LIV. 4.

Fréderic, J., Ueber d. sogen. menschl. Botryomykose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15. 16.

Freund, L., u. M. Oppenheim, Ueber bleibende Hautveränderungen nach Röntgenbestrahlung. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 12.

Grosser, O., Die Metamerie der Haut. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 1 u. 2. 3. 4.

Hallopeau et Vieillard, Sur une nouvelle forme de dermatose papulo-exsudative provoquée par la pilocarpine. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 3. p. 225.

Hamilton, James, Erythema scarlatiniforme (influenzal). Brit. med. Journ. March 12. p. 603.

Hammond, J. A. B., The use of radium in a case of rodent ulcer. Brit. med. Journ. April 23.

Harlingen, Arthur van, A case of seborrhoea nigricans (black mask of the face). Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 246. Febr.

Hartzell, M. B., Some pre-cancerous affections of the skin, more particularly precancerous keratoses. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 181.

Herxheimer, Karl, Ueber äusserl. Behandlung d. Psoriasis. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 5.

Hill, Leopold G., Recurrent herpes zoster. Brit. med. Journ. April 2. p. 781.

Hirschberg, Matthias, Kosmet. Fehler der Hautgebilde u. deren Behandlung. Petersb. med. Wochenschr. N. F. XXI. 12.

Horand, René, Ecthyma. Lyon méd. CII. p. 23. Janv. 3.

Hynes, Ernest J., Iodide rash in a syphilitic patient resembling a variolous eruption. Lancet Febr. 13.

Jackson, G. T., Fragilitas crinium. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 64.

Jacob, Frank H., Notes on the etiology of lupus and on cases treated by the x-rays and Finsen light. Lancet Febr. 20.

Jantzen, Thal, Er zona en Saison sygdom? Hosp.-Tid. 4. R. XII. 5.

Jessner, Des Haarschwundes Ursachen u. Behandlung. 4. Aufl. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 52 S. 80 Pf.

Karvonen, J. J., Ihokivistä [Hautconkremente]. Duodecim XIX. 12. s. 319.

Klauber, Oskar, Ueber Schweissdrüsentumoren. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 311.

Klingmüller, Viktor, Beiträge zur Tuberkulose d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 167.

Kopytowski, W., Zur patholog. Anatomie des Herpes progenitalis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 3. p. 387.

Köhler, F., Casuist. Beiträge zur Aetiologie der Lipomatose u. zur Säurebestimmung des Pruritus nach *Leo.* Berl. klin. Wchnschr. XLI. 16.

Kothe, Richard, Zur Lehre von den Talgdrüsengeschwülsten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 3. p. 359.

Kraus, Alfred, Zur Frage d. metastat. Lymphdrüsenerkrankung b. Rhinosklerom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 3. p. 345.

Kreibich, Karl, Ueber Hautreflex. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 6.

Krzysztalowicz, Franz von, Ueber idiopath. multiple Hautsarkomatose. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 5. p. 215.

Lassar, O., Ueber Therapie d. Ekzems. Dermatol. Ztschr. XI. 2. p. 87.

Lassar, O., Ernährungstherapie bei Hautkrankheiten. Dermatol. Ztschr. XI. 3. p. 189.

Lebet, Aug., Dermatites pyaemiques. Ann. de Dermatol. et de la Syphiligr. IV. 12. p. 912. 1903.

Leredde, Le traitement du cancer de la peau par les rayons X. Gaz. des Hôp. 38.

Lönnqvist, Bernt, Om behandling af lupus med Röntgenstrålar. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 3. s. 239.

Löwenbach, Georg, u. Moriz Oppenheim, Beitrag zur Kenntniss der Hautblastomykose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 121.

Mc Farland, Joseph, A case of xanthoma. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 2. p. 56. Febr.

Margain, Hyperkératose palmaire d'origine professionale chez les laveurs de minéral de cobalt. Progrès méd. 3. S. XIX. 7.

Matzenauer, Rudolf, Ulcus chronicum elephantiasticum. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Matzenauer, R., u. A. Brandweiser, Keratosis palmaris artefìcialis. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 16.

Mayou, M. S., Effect of X-rays on rodent ulcer. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 227. 1903.

Merk, Ludwig, u. Paul Rusch, Erythema pustulatum grave (exanthematicum). Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 99.

Meynet, Paul, et Maurice Péhu, De la dermatite polymorphe (dermatite herpétiforme de *Duhring-Brocq*) chez l'enfant. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. IV. 12. p. 893. 1903.

Minne, A., Les teignes en Flandre. Belg. méd. XI. 5.

Moraller, Pigmentanomalie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 368.

Neter, Eugen, u. Hanns Roeder, Ueber die Hautkrankheiten im Säuglingsalter u. ihre Behandlung. [Berl. Klin. Heft 189.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 33 S. 1 Mk. 20 Pf.

Neumann, Wladislaw, Ueber d. sogen. Weichselzopf. Leipzig. Benno Konegen in Comm. 8. 69 S.

Pautrier, L., Ueber d. tuberkulöse Natur d. Angiokeratom u. über familiäre Tuberkulide. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 145.

Permin, G. E., Ist Erythema Pernio (d. Frostbeulen) ein tuberkulöses Exanthem? Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 5. p. 397.

Pick, Ludwig, Ueber Hidradenoma u. Adenoma hidradenoides. Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 312.

Pick, Walther, Ueber ein eigenart. lichenoides Exanthem. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 3. p. 411.

Pinkus, Felix, Ueber eine besondere Form strichförm. Hautausschläge. Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 19.

Pipping, Sklerodermi. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 653. 1903.

Plachte, Das Megalerythema epidemicum. Die Grossflecken. (Erythema infectiosum *Sticker.*) Berl. klin. Wchnschr. XLI. 9.

Pollitzer, S., A new drug eruption of the jodoform type. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 152.

Pospischill, Dionys, Ein neues, als selbständig erkanntes akutes Exanthem. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 7.

Post, A., A case of multiple angioma. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 156.

Pusey, W. A., The rationale of and the indications for the therapeutic use of Roentgen rays. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 84.

Rammozzotti, Virginio, Alopecia areata in seguito a trauma. Gazz. degli Osped. XXV. 49.

Raymond, Paul, L'épithéliome consécutif de la peau. Progrès méd. 3. S. XIX. 11. 12. 13.

Reid, John, Mycosis fungoides or Aliberts disease. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Rensburg, Hermann, Hauttuberkulide. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 360.

Retzdorff, W., Ueber Entzündungen der Haut, welche durch Primula sinensis hervorgerufen worden sind. Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 68.

Rockwell, A. D., X-ray dermatitis as influenced by idiosyncrasy. New York med. Record LXV. 3. p. 92. Jan.

Sabouraud, H., et H. Noire, Les teignes cryptogamiques et les rayons X. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 1. p. 7. Janv.

Sack, Arnold, Ueber äusserl. Behandlung der Psoriasis. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Sack, A., Zur Casuistik der Mesotanexantheme. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 5. p. 229.

Samways, D. W., Erythema scarlatiniforme. Brit. med. Journ. April 23. p. 952.

Satterlee, Francis Le Roy, The Roentgen or tri-ultra violet rays, their nature, applications and dermatological effects. New York med. Record LXV. 3. p. 87. Jan.

Schäffer, J., Die bullösen Hautaffektionen. Deutsche Klin. X. 2. S. 281.

Schein, Moriz, Das Wachsthum d. Haare in der Achselhöhle u. d. angeb. Defekt d. Brustmuskeln. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 3. p. 323.

Schiff, E., Ein mit Dermolampe behandelter u. geheilter Fall von Lupus vulgaris. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 131.

Schinckel, R., L'érythème noueux d'origine blennorrhagique. Belg. méd. XI. 8.

Schmidt, H. E., Ueber Röntgenbehandl. d. Hautkrankheiten. Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 11.

Schücking, A., Hochgrad. Hautverfärbung nach Injektion von Nebennierenextrakt. Münchn. med. Wochenschr. LI. 5.

Schütze, Albert, Zur Kenntniss d. Jododerma tuberosum fungoides. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 65.

Sereni, S., Mycosis fungoides. Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 41.

Shepherd, F. J., Note on a method of early diagnosis in a case of leprosy. Transact of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 127.

Skene, G. W. R., Drug rash complicating enteric fever and simulating scarlet fever. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 365.

Skinner, Clarence Edward, 2 cases of severe x-ray necrosis presenting some unusual features. Med. News LXXXIV. 8. p. 351. Febr.

Sprecher, Florio, Alopecia areata da trauma. Rif. med. XX. 5.

Stanziale, Contribution à l'étude du pemphigus végétant de *Naumann*. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 1. p. 14.

Stein, Emil, Gewerbsdermatose b. Glasmachern. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 16.

Stelwagon, H. W., Some observations on the use of Roentgen rays in dermatology. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 74.

Suber, Hj., Ett fall af mycosis fungoides. Hygiea 2. F. IV. 4. s. 304.

Taylor, G. G. Stopford, Rodent cancer treated with x-rays. Brit. med. Journ. April 23.

Thimm, P., Hypertrophie u. multiple Cystadenome der Schweissdrüsenknäuel. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 1.

Tobler, L., Disseminirte Hauttuberkulose nach akuten infektiösen Exanthemen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 3. p. 345.

Transactions of the American dermatolog. Association. XXVII. annual meeting, Washington May 12.—14. 1903. New York. 8. 213 pp. with plates.

Trémolières, F., Traitement de l'urticaire. Gaz. des Hôp. 31.

Trémolières, F., Traitement du lichen plan. Gaz. des Hôp. 39.

Valcke, Jules, Traitement du psoriasis. Presse méd. belge LVI. 10.

Weber, F. Parkes, A note on cutaneous teleangiectases and their etiology. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 4. p. 346. April.

Wechselmann, Wilhelm, Atrophodermia erythematosa maculosa (Lichen planus atrophicus). Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 28.

Wende, G. W., Sarcomatosis cutis. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 56.

Werther, Ueber Pseudoxanthoma elasticum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 1 u. 2. p. 23.

White, C. J., Recurrent bullous dermatitis in a hysterical subject. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 41.

White, J. C., Dermatitis venenata. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 129.

Whitfield, Arthur, A contribution towards the etiology of alopecia areata. Lancet March 5.

Wolters, Max, Ueber einen Fall von Lupus nodularis hämatogenen Ursprungs. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIX. 1 u. 2. p. 83.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Parascandolo, Plaut, Tarchette. IV. 2. Blake, Cedercreutz, Edsall, Engman, Krause; 6. Nyrop; 8. Harlingen, Sarai, Savill; 9. Kaufmann, Lerber; 11. Baermann, Horand, Jessner, Variot. VIII. Maguire. XI. Levi. XIII. 2. Bosse, Clemm, Green, Hodara, Klinger, Oppenheim, Porias, Sichel, Tomasczewski, Vignolo. XIV. 2. Winternitz; 3. Jourdan; 4. Cedercreutz. XVIII. Marek.

11) *Venerische Krankheiten.*

Baermann, Gustav, Ueber hyperkeratot. Exantheme b. schweren gonorrhoischen Infektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 3. p. 363.

Barabás, Josef, Uraemia luetica. Ungar. med. Presse IX. 11.

Barthélemy et Levy-Bing, De la méthode de *Prokhorow* dans le traitement de la syphilis. La Syphilis II. 1. p. 70. Janv.

Bering, Fr., Die Behandlung d. akuten u. chron. Gonorrhöe d. Mannes. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 61.

Bierhoff, Frederic, On the abortive treatment of gonorrhea in the male. Med. News LXXXIV. 11. p. 488. March.

Blaschko, A., Das Merkblatt d. deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung d. Geschlechtskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 13.

Blindreich, Z., Febris gonorrhoica acutissima. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 10.

Bonnette, Le péril vénérien; sa prophylaxis dans l'armée française. Gaz. des Hôp. 10.

Caro, Leo, Zur Therapie des harten Schankers. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 165.

Charmeil, Syphilis conceptionnelle. Echo méd. du Nord VIII. 4.

Clark, C. G., Differentialdiagnosis and treatment of chancroid and chancre. Med. News LXXXIV. 11. p. 492. March.

Finger, E., Ueber Misserfolge bei der Gonorrhöebehandlung. Wien. klin. Rundschau XVIII. 17.

Franceschini, G., Contributo alla istologia patologica del cordone ombelicale nella sifilide. Gazz. degli Osped. XXV. 25.

Funke, Wilhelm, Einige Ergebnisse d. Untersuchung d. Liquor cerebrospinalis b. Luetischen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 3. p. 341.

Gailleton, Syphilis scarlatiniforme. Lyon méd. CII. p. 19. Janv. 3.

Gailleton, Traitement de la syphilis. Lyon méd. CII. p. 397. Févr. 28.

Graeffner, Verirrte Zähne in d. Nase als Nebenbefund b. congenitaler Lues. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Grünbaum, R., Arthritis gonorrhoica u. Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 1. p. 1.

Gutzeit, Der syphilit. Primäraffekt der Augapfelbindehaut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXIX. 3. p. 349.

Haslund, Alex., Phlebitis syphilitica i Extremiteternes subkutane Vener under det sekundäre Stadium. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 13. 14.

Horand, René, Syphilis acnéique tertiaire simulant un lupus; mort de syphilis pulmonaire. Lyon méd. CII. p. 144. Janv. 24.

Horand, René, L'agent pathogène de la syphilis est un hémoparasite. Lyon méd. CI. p. 346. Févr. 21. — Belg. méd. XI. 15.

Jadassohn, J., Die Behandl. d. akuten Gonorrhöe. Deutsche Klin. X. 1. p. 219.

Jessner, Die Syphilide (Syphilis d. Haut u. Schleimhaut). II. Theil: d. Therapie. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 72 S. 1 Mk. 20 Pf.

Käyser, J. D., De overerving der syphilis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIV. 1. blz. 4.

La Rosa, Gaetano, Un caso di sifiloma iniziale del setto nasale. Gazz. degli Osped. XXV. 46.

Lassar, O., Ueber Impfversuche mit Syphilis an anthropoiden Affen. Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 3.

Lucas, André, Les obligations du secret médical

dans leurs rapports aves les maladies vénériennes. Gaz. des Hôp. 14.

Lucke, Robert, Zur Injektionstherapie d. Gonorrhöe. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Matzenauer, Rudolf, Lehrbuch d. vener. Erkrankungen. Wien. Moritz Perles. 8. VI u. 285 S. 5 Mk. 40 Pf.

Metchnikoff, El., u. Em. Roux, Etudes expérimentales sur la syphilis. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 1. p. 1. Janv.

Morrow, P. A., Syphilis and the medical secret. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 105.

Nyberg, K. W., Några ord om gonorrhoen ur social synpunkt och om den bakre uretriten. Finsk läkaresällsk. handl. XLVI. 4. s. 316.

Poris, A., et Salomon, Etude histologique des organes hématopoïétiques chez l'enfant syphilitique héréditaire. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 113. Janv.

Reber, Wendell, The ocular signs of syphilis. Med. News LXXXIV. 11. p. 493. March.

Renault, De l'état constitutionnel des rhumatisants blennorrhagiques. Ann. des Dermatol. et de Syphiligr. V. 2. p. 124.

Sadger, J., Was lehrt uns d. Geschichte d. Syphilis-Hydriatik? Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 7. 8. p. 313. 382.

Scarenzio, Angelo, La cura precoce della sifilide nei dispensarii celtici. Gazz. internaz. di Med. VII. 6.

Scholtz, W., Vorlesungen über die Pathologie u. Therapie d. Gonorrhöe d. Mannes. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. VIII u. 144 S. mit 1 Tafel. 3 Mk.

Sée, Marcel, Chancres syphilitiques à sièges insolites. Progrès méd. 3. S. XIX. 8.

Somers, Lewis S., The recognition and treatment of some of the pharyngeal lesions of syphilis. Med. News LXXXIV. 11. p. 496. March.

Stirling, R. Johnstone, The prevention of syphilis. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 219.

Strebel, H., Die Behandlung d. Gonorrhöe durch elektr. Glühlicht. Deutsche Praxis XIII. 3. p. 39.

Weik, Ueber gonorrhoische Arthritis. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 7. 8.

Wilson, W. Reynolds, Syphilitic affections of the skin and osseous system in the newborn. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 458. March.

S. a. III. Alfvén, Axenfeld, Maccone, Schanz. IV. 3. Bery; 4. Adler, Cangitano, Cock, Fischer, Fritz; 8. Bennett, Bresler, Erb, Gläser, Hödlmoser, Ingelrans, Lesser, Mettler, Neumann, Peter, Rosenbach, Ruge; 10. Hynes, Schinkel. V. 2. c. Turner; 2. d. *Harnröhrenstrikturen.* VI. Abraham, Amat, Pollak, Thibierge. VII. Martin. IX. Waelsch. X. Dauber, Galezowski, Hirsch, Zimmermann. XIII. 2. Barthélemy, Blanche, Oppenheim, Scarenzio. XIV. 4. Cedercreutz. XV. *Prostitution.* XX. Bloch, Effertz, Laignel.

12) *Parasiten beim Menschen.*

Adams, Alex. Maxwell, Trypanosomiasis and morbus dormitivus. Brit. med. Journ. April 16.

Bancroft, Thos. I., Some further observations on the life-history of filaria immitis Leidy. Brit. med. Journ. April 9.

Bastian, H. Charlton, Note on the probable mode of infection by the so-called filaria perstans, and on the probability that this organism really belongs to the genus tylenchus (*Bastian*). Lancet Jan. 30.

Bastian, H. Charlton, The anatomical characters of the so-called filaria perstans and on the mode of infection thereby. Lancet March 5.

Bastian, H. Charlton, The mode of infection by nematoids. Lancet March 19. p. 833.

Benjamin, C. E., Anchylostomum duodenale te Semarang en omstreken. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 6. blz. 828. 1903.

Branch, C. W., Treatment of ankylostomiasis. Brit. med. Journ. March 5. p. 545.

Broden, A., Les infections à trypanosomes au Congo chez l'homme et les animaux. Bruxelles. 8. 28 pp.

Bruns, Hayo, Die Bekämpfung d. Wurmkrankheit (Ankylostomiasis) im rhein.-westphäl. Ruhrkohlenbezirk. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Capps, Joseph A., Uncinariasis or ankylostomiasis. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 1; Jan.

Dalal, K. R., Round worms simulating abdominal tumours. Brit. med. Journ. April 9. p. 835.

Dutton, J. Everitt; J. I. Todd and Cuthbert Christy, Human trypanosomiasis on the Congo. Brit. med. Journ. Jan. 23.

Ehrlich, P., u. K. Shiga, Farbentherapeut. Versuche b. Trypanosomenerkrankung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 13. 14.

Fischoeder, F., Weitere Mittheilungen über Paramphistomiden d. Säugethiere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Fuhrmann, O., Die Tetrabothrien d. Säugethiere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Hirshberg, Leonard K., An anopheles mosquito which does not transmit malaria. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 155. p. 53. Febr.

Kemp, D. C., Some clinical features associated with Guinea worm. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 189.

Kiewiet de Jonge, G. W., Ankylostomum duodenale en ankylostomiasis. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIV. 1. blz. 40.

Köhl, O., Taenia cucumerina bei einem 6 Wochen alten Kinde. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Lelean, P. S., Notes on myiasis. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Lenglet et Delaunay, Un cas de larva migrans. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 2. p. 107.

Ligorio, Edoardo, Ascaridiasi a forma tifoidea. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

Lochrane, F. J., Ova and embryos of bilharzia haematobia. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 207. March.

Looss, A., Ueber Einwanderung d. Ankylostomen von d. Haut aus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Looss, A., Zum Bau d. erwachsenen Anchylostomum duodenale. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Low, George C., Filaria perstans and the suggestion that it belongs to the genus tylenchus (*Bastian*). Lancet Febr. 13. vgl. a. March 12. p. 752.

Marchand, F., u. J. C. G. Ledingham, Zur Frage d. Trypanosoma-Infektion b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Martini, Erich, Vergleichende Beobachtungen über Bau u. Entwickelung der Tsetse- u. Rattentrypanosomen. Festschr. f. *Robert Koch* p. 219.

Meer, J. F. van der, De verspreiding der anchylostomiasis in den Archipel. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 6. blz. 813. 1903.

Meer, J. F. van der, Nadere onderzoekingen omtrent de verspreiding der anchylostomiasis in den Archipel. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIV. 1. blz. 1.

Moore, John T., The occurrence of taenia nana in Texas. Med. News LXXXIV. 6. p. 251. Febr.

Navarre, P. Just, Maladies à trypanosomes de l'homme. Lyon méd. CII. p. 514. Mars 13.

Opie, Eugene L., An experimental study of the relation of cells with eosinophile granulation to infection with an animal parasite (Trichina spiralis). Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 477. March.

Powell, S. Arthur, The life span of the Guinea worm. Lancet Febr. 27. p. 576.

Primrose, A., The cure of filariasis by removal of the adult worms. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 461.

Reiss, Emil, Ueber Multiplicität d. Taenia saginata. Münchn. med. Wchnschr. Ll. 6.

Rendall, Percy, Bilharzia haematobia. Lancet March 12. p. 755.

Ritter, Gottfried von, Ueber Bandwurmkuren im Kindesalter. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 5.

Ruata, Guido R., La tripanosomiasi nell'uomo. Rif. med. XX. 14. 15.

Sambon, Louis W., The transmission of sleeping disease by flies of the genus glossina. Brit. med. Journ. March 19. p. 696.

Schleip, Karl, Die Homberger Trichinosis-epidemie u. d. f. Trichinosis pathognomon. Eosinophilie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 1.

Schupfer, Ferruccio, Sopra un caso di lombricosi epatica. Gazz. degli Osped. XXV. 28.

Scott, Joseph, Bilharzia in Persia. Brit. med. Journ. March 26. p. 725.

Stieda, Alfred, Verkalkte Parasiten (Cysticercus cellulosae) im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 245.

Tóth, Imre, Anchylostomiasis. Ungar. med. Presse IX. 10.

Whittles, J. Dencer, Ist „craw-craw" [ein Nematode] bei uns eingeschleppt. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 5.

Younge, G. A., The treatment of myiasis. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 365.

S. a. IV. 4. Masovcio, Robin; 8. Maragliano. V. 1. Madelung; 2. a. Stolz; 2. c. Beyer, Boucabeille, Goullioud, Pinatelle; 2. e. Cholmeley. VI. Simpson. XIII. 2. Neumann. XVIII. Schmidt.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Ammann, Ottomar, Die Bedeutung d. Orthopädie f. d. prakt. Arzt. Deutsche Praxis XIII. 6. p. 88.

Amrein, O., Beitrag zur Anwendung d. Alkoholverbände. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Barącz, Roman von, Beobachtungen über die chirurg. Technik in d. verein. Staaten Amerikas. Wien. med. Wchnschr. LIX. 13—16.

Bardenheuer, Behandlung d. subcutanen Frakturen mittels Extension im Gegensatze zur Nahtanlegung u. zum Contentivverbande. Arch. internat. de Chir. I. 3. p. 237. 1903.

Barten, Erich, Die Aethertropfnarkose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns.* XLI. 2. 3. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. S. 229—824 mit 15 Abbild. im Text u. 10 Tafeln. 16 Mk., 18 Mk. XLII. 1. 258 S. mit 21 Abbild. im Text u. 11 Tafeln. 16 Mk.

Bertelsmann, Die Allgemeininfektion b. chirurg. Infektionskrankheiten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 209.

Bier, August, u. Alfred Dönitz, Rückenmarksanästhesie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Boegehold, Ueber d. Behandl. der durch Mantelgeschosse erzeugten Wunden vermittelst Austrocknung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 189.

Bonnette, De l'emploi des rayons Roentgen dans les blessures par coup de feu pendant les troubles de Chine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 323. Avril.

Brüning, A., Ueber Knochenplombirung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Cahier, Léon, Sur les myostéomes traumatiques, particulièrement sur leur pathogénie et leur traitement opératoire. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 356.

Cernezzi, Aldo, Contributo sperimentale dell'uso del magnesio in chirurgia. Rif. med. XX. 14.

Claudot et Niclot, Le flambage à l'alcool et l'asepsie chirurgicale. Lyon méd. CII. p. 261. Févr. 7.

Codman, E. A., Some points on diagnosis and treatment of certain neglected minor surgical lesions. Boston med. a. surg. Journ. CL. 14. p. 371. April.

Cornil, V., et P. Coudray, Du cal au point de vue expérimental et histologique. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XL. 2. p. 113. Mars—Avril.

Coromilas, Les rayons X comme moyen parégorique et peut-être curatif contre certaines tumeurs, c'est-à dire la radiothérapie en chirurgie. Bull. de Thér. CXLVII. 10. p. 356. Mars 15.

Czerny, V., Ueber akute infektiöse Osteomyelitis. Deutsche Klin. VIII. p. 689.

Dalla Rosa, C., Un nuovo tavolo d'operazione. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Daniell, G. W. Bampfylde, On the administration of chloride of ethyl and somnoform, alone or in conjunction with nitrous oxyd or ether. Brit. med. Journ. April 23.

Dehner, Operationsstatistik d. J. 1903 [chirurg. Abtheil. d. Krankenh. Ludwighafen]. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XX. 3. p. 58.

Discussion sur le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses par la méthode sclérogène des injections intra- et extra-articulaires. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 5. p. 97. Févr. 2.

Eilert, Ueber die Vortheile u. die Nachtheile der Antiseptik für unsere Thätigkeit im Kriege. Militärarzt XXXVIII. 3.

Estes, W. L., The individual equation of the patient in surgical operations. Med. News LXXXIV. 12 p. 529. March.

Fiori, Paolo, Sopra 2 casi di ferite cavitarie. Rif. med. XX. 12.

Fränkel, Der neue Sauerstoff-Chloroform-Tropfapparat u. seine Vorzüge. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 183.

Frakturen s. IV. 8. *Heine, Müller.* V. 1. *Bardenheuer;* 2. a. *Cavaillon, Duroux, Kennedy, Kersting, Knapp, Martin, Pugliese, Rawling, Silcock, Stenzel, Tahal;* 2. b. *Abdi, Huet, Scott;* 2. c. *Jones;* 2. e. *Bayer, Bering, Feldmann, Godlee, Graessner, Julliard, Koorteweg, Lambret, Martin, Metz, Miles, Momburg, Oppenshaw, Pascoletti, Paterson, Summa, Thévenot, Thiem, Vallas, Vialle, Vianney, Weber, Whitman, Winckelmann.* VII. *Bosse.* XII. *Wunschheim.* XVIII. *Marek, Zimmermann.*

Fremdkörper s. II. *Müller.* IV. 3. *Pich, Ricard;* 5. *Lieblein, Schirmer, Stibbe.* V. 1. *Grünfeld, Hoffa;* 2. a. *Downie, Holzknecht, Lieblein;* 2. c. *Bechi, Dietsch, Le Fort, Parry, Pasteur, Reverdin;* 2. d. *Mason;* 2. e. *Grüder, Le Fèvre.* X. *Bock, Dunn, Heerfordt.* XI. *Bodmer, Garel, Halasz, Hölscher, Just, Leutert, Russ, Tsagyroglous.*

Gebele, H., Jahresbericht des Ambulatoriums der chir. Klinik München. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Gerson, Karl, Die Behandl. d. Gelenkverletzungen mittels Extension u. Massage. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 5.

Giannettasio, Nicola, Sulla sterilizzazione del catgut col metodo di *Claudius.* Gazz. degli Osped. XXX. 16.

Goldberg, Berthold, Die keimfreie Aufbewahrung weicher u. halbweicher Katheter. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Goldthwait, Joel E., Infectious arthritis. Boston med. a. surg. Journ. CL. 14. p. 363.

Gratschoff, Operations teori. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 4. s. 267.

Griffith, Frederic, Instrumental hanger for glass-shelved cases. Med. News LXXXIV. 12. p. 555. March.

Grisson, H., Zur Technik der Knochennaht mit Silberdraht. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 11.

Grünfeld, Richard L., Ueber d. Entfernung von

Fremdkörpern b. wechselndem Röntgen- u. Tageslicht. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 9.

Haberer, H., Einige Fälle ausgedehnter Haut-transplantation nach *Thiersch*. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Harman, L. Bishop, Veld sore, its clinical and pathol. characters. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 196. 1903.

Heintze, Carl, Bericht über d. chirurg. Station. Heilanstalt f. Unfallverl. Breslau p. 13.

Helbing, Carl, 3. Congress d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, Berlin 5. April 1904. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17. Ver.-Beil.

Helferich, Bericht über einige wichtigere Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Chirurgie in den JJ. 1901 u. 1902. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 1.

Henle, Zur Technik d. Anwend. venöser Hyperämie. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 13.

Henrard, Etienne, Quelques cas intéressants diagnostiques par la radiographie. Presse méd. LVI. 15.

Hildebrandt, Zur Erklärung d. Bewegungsvorgänge b. Explosionsschüssen. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 1050.

Hoffa, Albert, Lehrbuch d. Frakturen u. Luxationen. 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 614 S. mit 554 eingedr. Abbild. 14 Mk.

Hofmann, Frühnarkose. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Jahresbericht über d. Fortschritte auf d. Gebiete d. Chirurgie, herausgeg. von *Hildebrandt*. 8. Jahrg. Bericht über d. J. 1902. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 1364 S. 34 Mk.

Janssen, P., Zur Kenntniss d. Arthritis chronica ankylopoëtica. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 720. 1903.

Keefe, John W., A new needle holder. Boston med. and surg. Journ. CL. 11. p. 297. March.

Kelly, Howard A., Rubber cushions for general surgical, gynecological and obstetric uses. Med. News LXXXIV. 15. p. 699. April.

Kilner, Walter J., 2 cases of osteitis deformans in one family. Lancet Jan. 23.

Kirmisson, Sur l'emploi du chloroform associé à l'oxygène au moyen de l'appareil do *Roth*. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 13. p. 265. Mars 29.

Klar, Max M., Ueber traumat. Epithelcysten (Epidermoide). Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Klaussner, F., Bericht über d. kön. chirurg. Universität-Poliklinik in München f. d. J. 1903. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. II. *Wendelstadt*. III. *Gask, Grohé, Seligmann*. IV. 2. *Chalier*; 7. *Beatti, Bosk, Carrette, Harrington, Ireland, Schaefer, Stockman*; 8. *Kollarits, Lindqvist*; 9. *Leriche, Manouvriez, Nathan*; 11. *Grünbaum, Weik, Wilson*. V. 1. *Brüning, Czerny, Discussion, Gerson, Goldthwait, Janssen, Kilner, Mally, Merrins, Mosetig, Pels, Schützer, Soubeyran, Trendel, Vignard, Wagner*; 2. a. *Anderson, Eschweiler, Gruening, König, Levy, Mertens, Sinkler, Pomeroy, Poncet, Pont, Pooly, Rutherford, Werner*; 2. b. *Abdi, Broca, Brook, Lunn, Möhring, Pearce, Thévenot*; 2. e. *Blauel, Broca, Cholmely, Damianos, Duroux, Grüder, Guyot, Hoffa, Hopgood, Hugel, Kisch, Latarjet, Lewtas, Molin, Rutherford, Stockman, Summa, Toussaint, Villemin*. VI. *Lardy, Schiffmacher*. XI. *Moskovitx*.

Ledderhose, G., Ueber d. Regeneration d. unterbundenen Saphena. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 401.

Lejars, F., Suture tendineuse. Semaine méd. XXIV. 9.

Lexer, Erich, Lehrbuch d. allgem. Chirurgie. I. Bd. Mit einem Vorworte von *E. v. Bergmann*. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 388. S. mit 159 Abbild. 9 Mk.

Lipschitz, M., 2. Narkosenstatistik d. Centralvereins deutscher Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 4. p. 212.

Lockwood, Charles Barrett, On aseptic surgery in theory and practice. Brit. med. Journ. Febr. 6. 20; March 5.

Lönnqvist, Bernt, Om eterrus. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 3. s. 251.

Luxationen s. V. 1. *Hoffa, Walford*; 2. a. *Bonsdorff, Veyrassat*; 2. b. *Riedinger*; 2. c. *Riedinger*; 2. e. *Aronheim, Arregger, Berdach, Bird, Boucher, Goldmann, Goldthwait, Jubb, Julliard, Keetley, Krogius, Lanz, Le Damany, Moullin, Pierron, Rydygier, Schlatter, Tohal, Tully, Vautrin, Vogel, Weischer, Wendel, Werner, Wilms, Wohlberg*.

Mc Gavin, Lawrie H., A new form of removable deep suture for the prevention of stitch sinuses. Lancet April 23.

Madelung, O., Ueber postoperative Pfropfung von Echinokokkencysten. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIII. 1. p. 21.

Madlener, Max, Combinirte Aether- u. Chloroformnarkose mit d. *Sudeck*'schen Aethermaske. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Mally et L. Richon, Contribution à l'étude des impotences fonctionelles consécutives aux traumatismes articulaires. Revue de Chir. XXIV. 2. 4. p. 214. 576.

Marcus, Besserung von Unfallfolgen durch Gewöhnung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 1. p. 13.

Marsh, Howard, On the progress of surgery. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Martin, A propos des prothèses metalliques. Lyon méd. CII. p. 536. Mars 13.

Mendes de Leon, Ueber d. Gefahren d. Wundinfektion durch d. Sprechen b. Operationen. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 904.

Menoni, Carlo, Contributo clinico all'uso del catgut all'iodo in chirurgia. Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Merrins, Edward M., The pathology and treatment of osteo-arthritis. Med. News LXXXIV. 4. p. 152. Jan.

v. Mosetig-Moorhof, Erfahrungen mit d. Jodoformknochenplombe. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 419.

Müller, Benno, Ueber künstl. Blutleere. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5. 6.

Murphy, Fred. T., Experiments with the *Mc Graw* elastic ligature. Boston med. and surg. Journ. CL. 4. p. 81. Jan.

Murphy, Fred. T., Blood pressure observations in surgical cases. Boston med. and surg. Journ. CL. 10. p. 255. March.

Oehler, Rud., Behandlung chirurg. Tuberkulosen durch Freilegung u. mit örtlicher Tuberkulinanwendung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 10.

Pameijer, J. H., 6 schotverwondingen bij 3 personen. Nederl. Weekbl. I. 11.

Pedersen, Victor C., 2 advantageous procedures in anaesthesia work. Med. News LXXXIV. 6. p. 255. Febr.

Pels-Leusden, Friedrich, Die Behandlung d. Knochen- u. Gelenktuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 10. 11. 12.

Recchi, Gino, Contributo alla sieroterapia anticarbonchiosa *Sclavo*. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

Reich, Anton, Ueber Leukocytenzählungen u. deren Verwerthbarkeit b. chirurg. Affektionen. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 246.

Rodman, William L., The operative treatment of malignant disease. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VI. 1. p. 7. Jan.

Rothe, H., Die Lagerung d. Arme in d. Narkose. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 12.

Rovsing, Thorkild, Kloroform eller Æter? Hosp.-Tid. 4. R. XII. 7.

Rydygier, L., Zur Asepsis d. Hände während d. Operation. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 14. p. 427.

Sayre, Reginald H., The necessity for an early diagnosis in the prevention of deformities. Proceed. of the Philad. County med. Sc. N. S. V. 8. p. 213. Oct. 1903.

Schaeffer, B., Weitere Beiträge zur Händedesinfektion. Ueber d. desinfektor. Werth d. Sublamin, verglichen mit dem d. Alkohols u. d. Sublimats. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. p. 317.

Scharf, Sigmund, Ein Beitrag zur Casuistik d. Wirkung d. modernen kleincalibrigen Geschosse. Militärarzt XXXVIII. 5 u. 6.

Schlesinger, Arthur, Ueber Trockensterilisation mittels Formaldehyd. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 898.

Schloffer, H., Ueber d. Aufgaben d. chirurg. Unterrichts. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 7. 8. 9.

Schütze, Karl, Beitrag zur Therapie d. tuberkulösen Knochenerkrankungen. Berlin. J. Goldschmidt. Gr. 8. 8 S. 1 Mk.

Seitz, Otto, Ueber die neuen Liese-Instrumente [Griff mit Sperrvorrichtungen f. scheeren- u. zangenförm. chirurg. Instrumente]. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Smith, Stephen, The treatment of gunshot wounds by British surgeons during the war of the revolution 1775—1783. New York med. Record LXV. 10. p. 361. March.

Söderbaum, Per, Om sårbehandling. Upsala läkarefören. förh. N. F. IX. 4. s. 273.

Soubeyran, P., Le myxome pur des os. Revue de Chir. XXIV. 2. 4. p. 239. 588.

Stein, Albert E., Kurze Bemerkungen zur Technik d. Paraffin-Injektionen. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 11. p. 337.

Stiassny, Sigmund, Ueber d. Wirkungen geringgradiger Kältetraumen auf granulirende Wunden, zugleich ein therapeut. Beitrag. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 9.

Strebel, H., Das Lichtbrandverfahren. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1. 3. p. 337.

Suter, F. A., Ueber eine prakt. Sehnennaht. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 725.

Symonds, H. P., The use of hot bottles after surgical operations. Lancet April 23. p. 1150.

Treadel, Beiträge zur Kenntniss d. akuten infektiösen Osteomyelitis u. ihrer Folgeerscheinungen. Auf Grund von 1058 Fällen. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 607.

Triollet, J., Nouveau dispositif pour stériliser le catgut à l'autoclave. Gaz. des Hôp. 37.

Versammlung, 33., d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 15. 16. 17.

Vignard, Ostéomyélite à répétition à forme névralgique; abcès de l'os; trepanation. Lyon méd. CI. p. 363. Févr. 21.

Vulpius, O., Die Heidelberger Verbandschiene. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. IV. 2.

Wagner, H., Zur Differentialdiagnose von Arthritis tuberculosa u. Arthropathie tabétique. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 146.

Walford, Walter G., Reduction of dislocations immediately after the accident. Brit. med. Journ. March 19. p. 664.

Walker, Frank B., The treatment of external operation wounds. Physic. a. Surg. XXV. 10. p. 450. Oct. 1903.

Winselmann, Erleichternde Operationen b. unheilbaren Krebskranken. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Wohl, Ueber Alkoholverbände. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Wohlgemuth, 33. Versamml. d. deutschen Ges. f. Chirurgie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15. 16.

Ziffer, Hugo, Die Scopolamin-Morphin-Narkose. Ungar. med. Presse IX. 10.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Parascandolo. IV. 2. Grosser, Schmidt; 8. *Traumatische Neurose.* IX. Friedenreich, Meyer, Wende. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel.* XV. Bérard, Stewart. XVI. Cramer. XX. Urban, Zaudy.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Anderson, Willis S., A study of normal and pathological conditions of the bursae of the neck. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 439. March.

Ball, James Moores, Influence of resection of the cervical sympathetic in optic nerve atrophy hydrophthalmos and exophthalmic goître. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 287. Jan.

Beck, Carl, The utilization of the lower lip in rhinoplasty. Med. News LXXXIV. 10. p. 439. March.

Billington, William, Cerebral abscess following otitis media; operation; recovery. Brit. med. Journ. April 9. p. 836.

Bockenheimer, Ph., Der Nervus facialis in Bezieh. zur Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 461.

Bonsdorff, Artur von, Ett fall af dorso-lateral luxation i den Lisfranc'ska leden. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 1. s. 49.

Broca, A., Les mastoïdites des nourrissons. Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 388.

Cavaillon, Traumatisme du crâne; enfoncement très étendu de la voute; hémiplégie totale; aphasie; intervention; hématome sus et sous dure-mèrien; secondairement hernie cérébrale; élimination; guérison. Lyon méd. CII. p. 837. Avril 24.

Cavazzani, Tito, Sull'uso del drenaggio retrogrado nelle ferite attraversanti il cervello. Rif. med. XX. 8.

Choronschitzky, B., Eine quere Schusswunde d. äusseren Gehörganges. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 1.

Cropper, J., A case of closure of the jaws due to cicatricial bands. Lancet March 5. p. 653.

Cushing, Harvey, Pneumatic tourniquets, with especial reference to their use in craniotomies. Med. News LXXXIV. 13. p. 577. March.

Davis, Gwilym G., *Ludwig's* angina. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 263. Febr.

De Simoni, A., Di un nuovo caso di protesi nasale colle iniezzioni di paraffina solida. Rif. med. XX. 15.

Dollinger, Julius, Die subcutane Entfernung d. tuberkulösen Lymphdrüsen d. Halses, d. Nackens u. d. Submaxillargegend. Auf Grund von 100 Fällen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 41.

Downie, Walker, An infant who had symptoms of suffocation caused by a piece of coal lodged in the trachea; operation; recovery. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 290. April.

Duroux, Fracture du crâne par balle de revolver; épanchement sanguin extra-dure-mérien; compression générale; trépanation; guérison. Lyon méd. CII. p. 637. Mars 27.

Eller, R., Ein Fall von Meningocele nach Zangengeburt. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

English, T. Crisp, On the after-effects of head injuries. Lancet Febr. 20. 27, March 5.

Eschweiler, E., Erfahrungen über d. Radikaloperation d. chron. Stirnhöhlenempyems nach *Killian.* Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 102.

Federschmidt, Ein Beitrag zur Casuistik der Schädelverletzungen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Friedemann, H., Cephalämatom älterer Kinder. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Friedenwald, H., Stichwunde in d. Orbitalgegend mit nachfolgender homonymer Hemianopsie. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 234.

Gayet, Rhinoplastie par la méthode italienne. Lyon méd. CII. p. 635. Mars 27.

Gruening, E., Orbital cellulitis; empyema of the

ethmoid cells and the frontal sinus; abscess of the frontal lobe; pneumococcaemia; death. New York med. Record LXV. 6. p. 215. Febr.

Habs, Ein Fall von totaler Rhinoplastik aus d. Arm. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Hahl, Gösta, Muutamia näkökohtia proteetiseen jälkihoitoon nähden leukareseksioneissa. [Ueber Prothese zur Nachbehandlung mit Kieferresektionen.] Duodecim XX. 2. s. 27.

Heidenhain, L., Trepanation unter Lokalanästhesie u. Trennung d. Galea ohne Blutung. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 9.

Henrici, Die Amputation d. hypertroph. Gaumentonsillen mit d. kalten Schlinge. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Herhold, Beitrag zur Kiefertuberkulose. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 95.

Hölscher, Bemerkungen über Paraffineinspritzungen b. Sattelnase. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 10.

Hoffmann, Richard, Ueber die Gefahren der Jugularisunterbindung u. d. Sinusverschlusses b. d. otogenen Sinusthrombose. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 140.

Holzknecht, Guido, u. Paul Dömény, Ueber Projektilextraktionen aus d. Gehirn während d. Röntgendurchleuchtung. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. 8. 24 S. mit 9 Figg. im Text u. 2 Tafeln. — Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 3. p. 59.

Humphrey, W. O., *Ludwig's* angina. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 164. March 15.

Hutchinson jun., J., Intracranial resection of the second division of the fifth nerve for epileptiform neuralgia. Lancet April 16.

Jakins, Percy, Notes on a case of otitic cerebellar abscess; extradural abscess; trephining of middle and posterior fossae; recovery. Lancet Jan. 30.

Jambon, Epithélioma développé dans le prolongement antérieur de la parotide chez un enfant de 6 ans; ablation de la tumeur et des ganglions; guérison. Lyon méd. CII. p. 257. Févr. 7.

Johnston, R. H., A large dermoid tumor of the mastoid. Journ. of Eye, Eear a. Throat Dis. VIII. 6. p. 121. Nov., Dec. 1903.

Kennedy, Angus E., A case of fracture of the skull by contrecoup; recovery. Lancet April 16. p. 1053.

Kersting, Behandlung von Unterkieferbrüchen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Klauber, Oskar, Ueber tödtl. Blutungen im Gefolge d. Tracheotomie. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 6.

Knapp, Clinton B., Splint for treatment of fracture of the inferior maxilla. Med. News LXXXIV. 9. p. 396. Febr.

Knosp, Zur Operation d. hypertroph. Rachenmandel. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 10.

König, F., Ankylose d. Kiefergelenke, beseitigt durch Keilausschnitt aus d. linken Kieferast. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Kreuter, Erwin, Ein Fall von Bursitis subdeltoidea. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 136.

Lane, W. Arbuthnot, On the treatment of cleft palate. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 3. p. 216. March.

Lévy, Fernand, Etiologie et traitement des suppurations du sinus maxillaire. Gaz. des Hôp. 27.

Lieblein, Viktor, Ueber Fremdkörper d. Speiseröhre u. ihre operative Entfernung. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 579.

Litwinowicz, O., Ein Zungentonsillotom. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3.

Loose, Gustav, Ueber Retropharyngealabscesse. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von C. Müh u. Co. 8. 63 S.

Lowman, W. H., Median háre-lip. Brit. med. Journ. April 16. p. 892.

Mc Walter, James C., A case of submaxillary abscess followed by facial paralysis. Lancet March 19. p. 795.

Martin, Traitement des fractures du nez. Lyon méd. CII. p. 841. Avril 24.

Mertins, Paul S., Empyema of frontal sinus followed by extradural abscess of frontal lobe; operation and death from hypostatic congestion of the lungs. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 684. April.

Munch, Francis, Le traitement chirurgical de la paralysie faciale. Semaine méd. XXIV. 10.

Munro, John C., Report of cases of trephining for epilepsy. Boston med. a. surg. Journ. CL. 5. p. 109. Febr.

Nélaton, Ch., et L. Ombrédanne, La rhinoplastie. Paris. G. Steinheil. Gr. 8. VI et 438 pp. avec 391 figg. dans le texte.

Patel, Plaie pénétrante par balle dans la région temporale droite; hémianesthésie de la face; destruction du ganglion de Gasser. Lyon méd. CII. p. 149. Janv. 24.

Patel, Epilepsie traitée par la section du sympathique cervical. Lyon méd. CII. p. 305. Févr. 14.

Patel, Maurice, Tumeurs bénignes du corps thyroïde donnant des métastases. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 398.

Patrick, John, 2 cases in cerebral surgery. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 180. March.

Perrin de la Touche et Maurice Dide, Contribution à l'étude anatomo-pathologique des thyroïdites chroniques. Arch. de Méd. expérim. XVI. 2. p. 229.

Perthes, Georg, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen f. d. Diagnose u. Operation d. Stirnhöhlenosteome. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 1022.

Pincus, Walther, Das centrale Kystadenom d. Kiefer. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 995.

Pomeroy, E. H., Mastoiditis. New York med. Record LXV. 11. p. 414. March.

Poncet, A., Trismus ou constriction actinomycotique des machoires. Gaz. des Hôp. 25.

Pont et Leclerc, Ostéo-périostite au maxillaire supérieur, consécutives à la chûte tardive des molaires temporaires. Lyon méd. CII. p. 686. Avril 3.

Pooley, Thomas R., Case of mastoiditis; sinus thrombosis; pyaemia; 2 operations; recovery. Med. News LXXXIV. 3. p. 105. Jan.

Pugliese, Vincenzo, Frattura del frontale per traumatismo intrauterino. Arch. ital. di Ginecol VII. 1. p. 68. Genu.

Quervain, F. de, Die akute, nicht eiterige Thyreoiditis u. d. Betheiligung d. Schilddrüse an akuten Intoxikationen u. Infektionen überhaupt. [Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 2. Suppl.-Bd.] Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 165 S. mit 6 photogr. Tafeln.

Ranzi, F., u. C. Sultan, Zur Frage d. Enderfolge d. Uranoplastik. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 616.

Rawling, Louis Bathe, On fractures of the skull. Lancet April 9. 16. 23.

Rutherford, H., Goitre secondary to septic endometritis. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 203. March.

Rutherford, H., Epithelioma of lower jaw and tongue. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 204. March.

Sheen, William, Cases of lateral sinus pyaemia. Brit. med. Journ. April 9.

Sheldon, John G., The technique of the removal of one-half of the thyroid gland. New York med. Record LXV. 15. p. 573. April.

Silcock, A. Q., A case of hernia cerebri following compound depressed fracture of the skull; removal on 2 separate occasions; recovery. Lancet March 26. p. 868.

Southam, F. A., A case of removal of a polypoid growth from the base of the skull after a preliminary excision of the upper jaw. Lancet April 9.

Spiller, William G., A report of 5 cases of tumor of the brain with operation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 292. Febr.

Stenzel, Zur Behandlung von Unterkieferbrüchen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Stolz, Albert, Ueber Echinokokken d. Schädelknochen. Strassb. med. Ztg. 3.

Tahal, Bogumil, u. Alfons Friedel, Ueber eine complicirte Schädelknochenfraktur. Wien. med. Wchnschr. LIV. 9.

Tavernier, Enorme adénopathie tuberculeuse des régions parotidienne, sous-maxillaire et sus-claviculaire. Lyon méd. CII. p. 307. Févr. 14.

Taylor, Alfred S., and L. Pierce Clark, The surgical treatment of facial palsy with the technique of facio-hypoglossal nerve anastomosis. New York med. Record LXV. 9. p. 321. Febr.

Tixier, Thrombo-phlébite du sinus longitudinal supérieur consécutive à une résection du maxillaire supérieur. Lyon méd. CII. p. 32. Janv. 3.

Veyrassat, Un cas de luxation des os propres du nez. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 1. p. 55. Janv.

Viannay, Charles, et Louis Pinatelle, De l'envéhissement de la trachée et de l'oesophage par le goître cancéreux. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 429.

Weiss, Kosmet. Prothese einer Sattelnase durch Paraffininjektion. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 7.

Werner, Richard, Ueber eine merkwürdige, durch Resektion geheilte Funktionsstörung d. Unterkiefergelenks. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 732.

Whitehead, A. L., An unusual case of cerebral abscess; bilateral temporo-sphenoidal abscess; operations; recovery. Lancet Febr. 13.

Wiener jr., Joseph, Operation for congenital saddle nose by a celluloid plate. New York med. Record LXV. 16. p. 608. April.

Willems, Ch., De la craniectomie occipitale. A propos d'une opération pratiquée pour découvrir le cervelet. [Bull. de l'Acad. roy. de Belg.] Bruxelles. Impr. Huyez. 8. 17 pp.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cornu, Cristiani. IV. 2. Manhenke; 4. Mimich, Parker; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Burns, Haag, Knapp, Milner. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge,* Wernicke. XIII. 2. Dubar.

b) Wirbelsäule.

Abdi, Oscar, Ueber einen Fall von chronischer Arthritis ankyloplastica der Wirbelsäule. Fraktur der Wirbelsäule u. Quetschung d. Cauda equina. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. 2. p. 57.

Aronheim, Ein Fall von linksseit. vollständ. congenit. Defekt d. Musc. cucullaris u. congenitaler Skoliose b. einem 30jähr. Manne. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 3. p. 69.

Billington, W., A case of an uncommon form of spina bifida. Lancet April 16. p. 1053.

Broca, A., Coxalgie du mal de Pott. Revue d'Obstetr. et de Paed. XVII. p. 33. Févr.

Brook, W. H. B., A case of total paraplegia due to caries of the middle dorsal vertebrae; costo-transversectomy; complete recovery. Lancet Febr. 20. p. 505.

Ehret, H., Weitere Beiträge zur Lehre d. Skoliose nach Ischias. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIII. 1. p. 53.

Huet, W. G., Een geval van fractura vertebrae colli. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 53.

Jambon, Spina bifida avec méningite suppurée; opération; mort; autopsie. Lyon méd. CII. p. 311. Févr. 14.

Kilburn, Henry W., Eye-strain considered as a factor in production of lateral curvature of spine. Boston med. a. surg. Journ. CL. 12. p. 318. March.

Kölliker, Th., Zur Verhütung u. Behandlung d. pleurit. u. empyemat. Skoliose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Lovett, Robert W., Clinical observations on backache. New York med. Journ. May 30. 1903.

Lovett, Robert W., Forcible correction in lateral curvature of the spine. Boston med. a. surg. Journ. CL. 11. p. 283. March.

Lunn, J. R., Spinal caries in a man aged 60, with abscesses pointing in the epigastrium. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 192.

Marcuse, J., Ueber die Bedeutung des Etappenverbandes in d. Behandlung d. seitl. Rückgratsverkrümmungen, besonders der habituellen Skoliose. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 381.

Möhring, Ueber d. ambulante Behandl. d. Wirbeltuberkulose u. Heilung d. tuberkulösen Buckels. Wien. med. Wchnschr. LIV. 13. 14.

Nicoladoni, Carl, Anatomie u. Mechanismus d. Skoliose. [Bibl. med. Abth. E.] Stuttgart. E. Nägele. Gr. 4. VI u. 82 S. mit 18 Taf. 36 Mk.

Pearce, Savary, Carcinoma of the spine and meninges secondary to cancer of the breast. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 296. Jan.

Riedinger, J., Ueber einen Fall von Rotationsluxation d. Lendenwirbelsäule. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 5. p. 77. 1903.

Roth, P. Bernard, The treatment of scoliosis. Lancet Febr. 13. p. 465.

Schanz, A., Die stat. Belastungsdeformitäten d. Wirbelsäule, mit besond. Berücksicht. d. Rinde. Skoliose. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VIII u. 210 S. mit 118 Abbild. 9 Mk.

Schmidt, Herm., Schussverletzungen d. Wirbelsäule. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 101.

Scott, L. B., Detachment of the odontoid process of the axis with fracture of the atlas; continued life without symptoms of injury to the spinal cord. Brit. med. Journ. Jan. 30. p. 247.

Thévenot, Mal de Pott dorso-lombale; tuberculose pulmonaire; rétraction de l'aponévrose palmaire d'origine tuberculeuse. Lyon méd. CII. p. 250. Févr. 7.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 4. Barié; 7. Gordon; 8. Haag, Masing, Miles, Strauch. V. 2. d. Strauss. IX. Nissl. XVI. Deetz. XVIII. Marek.

c) Brust, Bauch und Becken.

Abel, Zur Casuistik intraperitonäaler Verletzungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 123.

Amberg, Hans, Ein Fall von Scolicoiditis perforativa in einer Schenkelhernie u. dessen Beziehungen zur Enteroptose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 5.

Armour, Donald, Breakage of a coin-catcher; gastrotomy; recovery. Brit. med. Journ. April 16. p. 893.

Atherton, A. B., 2 cases of abdominal traumatism. New York med. Record LXV. 4. p. 134. Jan.

Atwood, Charles A., A case of appendicitis with general peritonitis. Boston med. a. surg. Journ. CL. 13. p. 347. March.

Ausin, J., Die Chirurgie des Magencarcinoms. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 7.

Bakeš, J., Zur Frage d. mechan. Netzverlagerungen b. *Trendelenburg*'scher Position. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 770.

Balch, Franklin G., Some cases of intussusception. Boston med. a. surg. Journ. CL. 2. p. 39. Jan.

Barlow, John, Case of enteric intussusception in which about 15 inches of bowel were involved; treated by resection; recovery. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 131. Febr.

Bartel, Julius, Ein Beitrag zur Casuistik der Tumoren der Sacralgegend. Kleincyst. Epidermoid der Sacralgegend. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 8.

Bayer, E., Zur Casuistik u. operativen Behandlung der Bauchhöhlenteratome. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 299.

Bayer, Karl, 2 angeb. Cruralbrüche. Ztschr. f. Heilkde. N. F. V. 3. p. 81.

Bechi, Gennaro, Ascesso post-tifico della fossa

iliaca interna; trapanazione dell'osso iliaco; guarigione. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Bechi e Corsini, Di un raro caso di proiettile nel ventricolo sinistro del cuore. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Beck, Carl, On costal and thoracic resection for pyothorax. Ann. of Surg. XXXVIII. March.

Belz, A., Zur Technik d. Resectio appendicis. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 4.

Bérard, Sur 2 cas de tuberculose intestinale compliquée d'invagination chez l'enfant. Lyon méd. CII. p. 640. Mars 27.

Bergmann, A. von, Die Resultate d. *Bassini*-Operation. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 11.

Bessem, W. N., Een beklemde dijbreuk of en ontsteking van lymphklieren. Nederl. Weekbl. I. 14.

Beyer, C., Das Zusammentreffen von Gallensteinkolik u. Leberechinococcus. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 71.

Björkstén, Max, Om lung- och hjärtsvulster hos barn. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 1. s. 9.

Bird, John T., The treatment of appendicitis. Physic. a. Surg. XXV. 10. p. 454. Oct. 1903.

Bishop, E. Stanmore, Some unusual conditions in gall-bladder surgery. Brit. med. Journ. April 16.

Blum, Viktor, Die Hernia intravesicalis. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 8.

Boekelman, W. A., Punctie van het pericardium bij 2 gevallen van pericarditis exsudativa. Nederl. Weekbl. I. 6.

Börnsdorff, Hj. von, Hernia cruralis externa praevascularis. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 1. S. 1.

Borchardt, M., Schussverletzung d. Pankreas u. akute hämorrhag. Pankreatitis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4.

Boucabeille, Kyste hydatique suppuré du poumon; ouverture dans les bronches; thoracotomie; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 3. p. 218. Mars.

Branham, Joseph H., Suture of the omentum to the parietal peritoneum (epiplopexy) for ascites. Med. News LXXXIV. 10. p. 448. March.

Braun, Wilhelm, Zur Pathologie u. Therapie d. Darmverschlusses. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 760.

Brinkmann, Leon, Acute appendicitis. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VI. 1. p. 32. Jan.

Brion, Albert, u. Heinrich Kaiser, Künstl. Infektion d. Gallenblase mit Pneumokokken nach Choledochusresektion. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 677. 1903.

Brousse, Plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu; laparotomie; décès. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 2. p. 126. Févr.

Browd, E. K., Abdominal ascites with 150 tappings. Med. News LXXXIV. 14. p. 640. April.

Brown, John Young, Penetrating and perforation gunshot and stab wounds of the abdomen. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 726. April.

Brunn, Max von, Beiträge zur Aetiologie der Appendicitis. Bedeutung d. Veränderungen d. Blut- u. Lymphgefässe d. Mesenteriums. Bedeutung d. Kothsteine. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 61.

Burgess, Arthur H., A case of pancreatic cyst; laparotomy and drainage. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 366.

Burke, W. H., Case of strangulated inguinal hernia; perforation of the bowel; resection of 7 inches of gangrenous gut; recovery. Brit. med. Journ. April 16. p. 893.

Bythell, W. J. S., Empyema in children. A contribution to its bacteriology. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 359. March.

Cames, Ed., Appendicite suppurée compliquée de pleurésie purulente. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 313. Avril.

Carwardine, T., A case of triple telescopic intussusception originating in *Meckel's* diverticulum. Lancet Febr. 20. p. 505.

Ceccherelli, Andrea, L'emostasi del fegato. Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 427.

Cheyne, W. Watson, On the treatment of cancer of the breast by operation. Lancet March 12.

Clark, John G., and Charles C. Norris, Peritoneal saline infusions in abdominal operations. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 281. Jan.

Clemm, Walter Nic., Ueber d. Bedeutung d. Heftpflasterverbände f. d. Behandl. schlaffer u. gesenkter Eingeweide. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 187.

Coe, H. C., Secondary laparotomy. New York med. Record LXV. 11. p. 401. March.

Crutcher, Howard, 5 laparotomies on one patient. New York med. Record LXV. 14. p. 535. April.

Cullen, Thomas S., Tuberculous stricture of the ascending colon. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 431. March.

Czish, S. F., Ueberpflanzung eines Muskels zur Deckung von Defekten in d. Bauchwand. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Dambrin, C., Etiologie et mécanisme des lésions de l'intestin dans les contusions abdominales. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 457.

Darling, Cyrenus G., Surgery of the stomach. Physic. a. Surg. XXV. 12. p. 533. Dec. 1903.

Dauvergne, Hernie congénitale du diaphragme. Lyon méd. CII. p. 313. Févr. 14.

Deaver, John B., Gastroenterostomy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 187. Febr.

De-Francesco, Donato, Di una nuova plastica della linea alba. Gazz. degli Osped. XXV. 13.

De Garmo, W. B., Hernia in young children. New York med. Record LXV. 7. p. 251. Febr.

Delay, Sténose pylorique cicatricielle, suite d'ulcus; pyloroplastie; guérison. Lyon méd. CII. p. 150. Janv. 24.

Delay, 3 cas d'ulcère chronique avec périgastrite traités par la gastro-entéro-anastomose postérieure sans lacération d'adhérences. Un cas d'ulcère du pylore, traité par la pyloroplastie; récidive de la sténose, gastro-entéro-anastomose. Lyon méd. CI. p. 353. Févr. 21.

Delay, Gastrectomie totale pour un cancer de l'estomac. Lyon méd. CII. p. 409. Févr. 28.

Destot et Violet, Les donnés de la radioscopie sur le pronostic et le traitement de l'empyème après pleurotomie. Lyon méd. CII. p. 736. Avril 10.

Dietsch, Curt O., Fremdkörper im Rectum. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Draudt, M., Ueber eine Hernie d. Regio pubica mit Durchtritt durch d. Musc. rectus abdominis. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 251.

Duteil, Plaie des voies digestives; guérison. Lyon méd. CII. p. 836. Avril 24.

Easton, Harald A., A case of acute strangulation of the intestine by intraperitoneal band. Lancet Jan. 30. p. 296.

Ehrich, E., Ueber retroperitonäale Lage d. Milz. Zugleich ein Beitrag zur Splenopexie. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 446.

Ehrlich, Franz, Diät nach Magen- u. Darmoperationen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Ekehorn, G., Die anatom. Form d. Volvulus u. Darmverschlusses b. bewegl. Coeco-Colon ascendens. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 572.

Emelens, N., Fall af peritonit. Finska läkaresällsk. handl. XLV. Till. s. 624. 1903.

Engelmann, Beiträge zur Kenntniss der Sacraltumoren. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 942.

Erdmann, John F., Strangulated hernia. New York med. Record LXV. 11. p. 407. March.

Erdmann, John F., Surgery of the gall-bladder and ducts. Med. News LXXXIV. 13. p. 587. March.

Evans, Arthur, The vermiform appendix adherent

in a hernial sac and simulating an encysted hydrocele of the cord. Lancet Jan. 30. p. 296.

Fabris, Francesco, Contributo alla chirurgia dello stomaco (10 gastroenterostomies). Gazz. degli Osped. XXV. 10.

Faltin, R., Ett fall af mjeltruptur behandladt med splenektomi. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 1. s. 32.

Faltin, R., Casuist. Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Volvulus d. Coecum. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 355.

Fenwick, P. Clennell, Intestinal obstruction due to paralysis of a loop of jejunum. Brit. med. Journ. March 12. p. 605.

Ferraris, Clemente, e Carlo Garampazzi, Sopra un caso di peritonite per infortunio sul lavoro. Gazz. degli Osped. XXV. 22.

Ferren, F., Di un caso di occlusione intestinale da diverticolo di *Meckel*. Gazz. degli Osped. XXV. 10.

Fessler, J., Die operative Behandlung d. Wurmfortsatzdurchbruchs (Appendicitis perforativa). [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 366, Chir. 102.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 26 S. 75 Pf.

Folet, H., Résultat après 6 années d'une gastro-entérostomie pour gastrite ulcéreuse alcoolique. Echo méd. du Nord VIII. 11.

Forsyth, Alexander, Caecal concretions. Lancet Febr. 20.

Franke, Felix, Ueber Pseudo-Appendicitis (nervosa). Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 401.

Frölich, Theodor, Om empyem i barnealderen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. S. 145.

Fumaiali, Gaetano, Calcolosi biliare. Gazz. degli Osped. XXV. 25.

Garrè, C., Ueber d. operativen Verschluss von Lungenfisteln. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Gayet, Contusions de l'abdomen; perforations mésentériques et intestinales; laparotomie; guérison. Lyon méd. CI. p. 362. Févr. 21.

Gayet, G., Le traitement du cancer de l'estomac par la gastro-entéro-anastomose au bouton de *Jaboulay-Lumière*. Revue de Chir. XXIV. 3. p. 472.

Ghon, Anton, Ueber Pneumokokkenperitonitis. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 10.

Giannettasio, Nicola, Della gastroenterostomia alla *Roux*. Rif. med. XX. 5. 6.

Gibbon, John B., An unsuccessfull atempt of heart-suture. Amer. Pract. a. News XXXVI. 8. p. 310. Oct. 1903.

Goodman, Edward H., A case of strangulated inguinal hernia; death from fecal drowning during etherization. Med. News LXXXIV. 13. p. 581. March.

Goullioud, Kystes hydatiques des épiploons. Lyon méd. CII. p. 639. Mars 27.

Gowland, W. P., The vermiform appendix adherent in a hernial sac and by occluding the distal portion of that sac leading in to the formation in it of a hydrocele. Lancet Febr. 13. p. 432.

Gray, F. D., Practical points on hernia. New York med. Record LXV. 6. p. 211. Febr.

Gross, F., et G. Gross, Perforation de l'estomac par ulcère. Revue de Chir. XXIV. 2. 4. p. 137. 547.

Grunert, Zur Behandlung d. penetrirenden Brustwunden. Ein Fall von Lungennaht. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 100.

Gualdrini, Giuseppe, Dell' emostasi nella chirurgia epatica e nuovo contributo col cloruro dell' adrenalina. Gazz. degli Osped. XXV. 25.

Guibal, Paul, Ulcère perforé de l'estomac; intervention; guérison. Revue de Chir. XXIV. 2. p. 262.

Gwyn, Norman B., Carcinoma of abdominal cavity. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 592. April.

Haberer, Hans, Anwendung u. Resultate der seit April 1901 an Hofrath Prof. *v. Eiselberg's* Klinik in Wien ausgeführten lateralen Entero-Anastomosen, nebst einem Anhange über die seit derselben Zeit ausgeführten totalen Darmausschaltungen. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 655.

Haegler, C. S., Ueber d. frei seröse Exsudat d. Peritonaeum als Frühsymptom einer Perforationsperitonitis. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 10.

Hantley, Edgar, Strangulated femoral hernia; operation under cocaine. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 192.

Hartmann, Otto, Ein seltener Fall von primärer Typhlitis mit sekundärer Epityphlitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 318.

Hartogh, E., Zur chirurg. Erkrankung gutartiger Magenerkrankungen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. 2. p. 75.

Herman, M. W., Eine dreiblättrige Klemme zur Gastroenterostomie. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 8.

Hesser, Carl, Om ett fall af intraabdominalbräck. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 4. s. 322.

Heyer, Harold H., and H. M. Lee, A case of intestinal obstruction. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 257. Febr.

Hilgenreiner, Heinrich, Bericht über 828 operativ behandelte Hernien. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 373.

Hofmeister, Franz, Ueber akute infektiöse Cholecystitis (Cholecystitis necrotisans). Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 9.

Honsell, B., Ueber d. Abscesse d. Spatium praevesicale (*Retzii*). Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 491.

Hopgood, Thomas F., Ruptured gastric ulcer; operation; recovery. Brit. med. Journ. April 9. p. 837.

Horwitz, Orville, A study of 91 cases for the relief of various forms of hernia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VI. 1. p. 16. Jan.

Jambon, Empyème de nécessité; pleurotomie; drainage secondaire par le procédé de *Delagénière*; guérison. Lyon méd. CII. p. 152. Janv. 24.

Ingram, P. C. P., Surgical emphysema secondary to tuberculous pneumothorax. Brit. med. Journ. April 2. p. 783.

Jones, A. Webb, and J. B. Christopherson, 2 cases of hypertrophical breasts in the male (gynaecomastia). Lancet March 26.

Jones, H. E., Rib fractured by coughing. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 118. Febr.

Israel, James, Ein neuer Weg zur Freilegung d. Hinterfläche d. rechten Leberlappens. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Karewski, Anatom. Befunde b. d. Wurmfortsatzentzündung u. d. Indikation zur Appendektomie. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 10.

Keef, John W., A new method for performing intestinal anastomoses. Med. News LXXXIV. 5. p. 199. Jan.

Kehr, Hans, Die Hepato-Cholangio-Enterostomie. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 7.

Kehr, Hans, Die Dauerresultate meiner letzten 500 Gallensteinlaparotomien. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Kehr, Hans, Bericht über 137 Gallensteinlaparotomien aus d. letzten Jahren unter gleichzeit. Berücksicht. d. nicht operirten Fälle. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. 315 S. 5 Mk.

Keith, A., Some forms of chronic abdominal surgical disease. Lancet Jan. 23. p. 252.

Kelling, Georg, Techn. Beiträge zur Chirurgie d. Bauchhöhle. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 4.

Kelling, Georg, Ein sicheres Verfahren der Jejunostomie. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 5.

Kennedy jun., A. E., Perforative typhlitis; operation; recovery. Brit. med. Journ. March 5. p. 645.

Knaggs, R. Lawford, A case in which a gallstone was removed from the gall-bladder; subsequent development of malignant disease of the gall-bladder; death from suppurative cholangitis. Lancet April 16. p. 1054.

Koch, J. A., Ueber trop. Leberabscesse. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIII. 1. p. 81.

Köhler, A., Die Röntgendiagnostik d. intrathorakalen Tumoren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 120.

Körte, W., Die chirurg. Erkrankungen d. Mastdarms. Deutsche Klin. VIII. p. 748.

Kredel, L., Ueber d. akute Darminvagination im Kindesalter. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 698. 1903.

Krogius, Ali, Bidrag till kännedomen om „Paget's disease of the nipple". Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 1. s. 55.

Krukenberg, Hermann, Cholecystenterostomie mit Bildung eines künstl. Gallenganges. Chir. Contr.-Bl. XXXI. 5.

Kschischo, Paul, Die Frage d. Bauchdeckenschnittes u. seiner Vereinigung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 5. 6. 7. 8.

Laing, E. A. R., A case of ruptured spleen presenting features of unusual medico-legal interest; splenectomy; death. Lancet April 23. p. 1122.

Lambotte, E., Un cas de résection du pylore; guérison; récidive après $2^1/_2$ ans; gastro-entérostomie; guérison. Belg. méd. XI. 7.

Lanz, Otto, De chirurgische behandeling der appendicitis. Nederl. Weekbl. I. 12.

Laspeyres, Rich., Indikationen u. Resultate totaler Milzexstirpation nebst Betrachtungen über d. physiolog. Wirkung derselben. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 1—6.

Latarget, Résultats de 2 splénectomies. Lyon méd. CII. p. 310. Févr. 14.

Leclerc et Thiers, Rétrécissement sous-pylorique par condure de l'angle duodénal avec calcul biliaire enchâssé dans la portion supérieure du duodénum. Lyon méd. CII. p. 266. Févr. 7.

Le Fort, R., Bal dans le ventre. Echo méd. du Nord VIII. 8.

Leftwich, R. W., The syphonage in the large intestin. Lancet April 23. p. 1151.

Lejars, F., Sigmoïdite et périsigmoïdite. Semaine méd. XXIV. 4.

Lejars, F., Diagnostic et traitement des accidents dus aux adhérences et aux brides péritonéales. Semaine méd. XXIV. 12.

Lieblein, Viktor, Ein Beitrag zur Casuistik der Myome des Dünndarms. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 571.

Lorenzi, Nicomede, Un caso di infiammazione dei gangli crurali profondi coincidente con strozzamento erniario e simulante un' occlusione intestinale. Rif. med. XX. 9.

Losio, Scipione, Tubercolosi toracica ed addominale; guarigione. Gazz. degli Osped. XXV. 49.

Lucksch, Franz, Ein neuer Fall von echter, wahrscheinl. erworbener Zwerchfellshernie. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 12.

Macewen, John A. C., *Pagets* disease of the nipple. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 139. Febr.

Mc Intosh, W. P., Gastroenterostomy for carcinoma of the stomach. New York med. Record LXV. 12. p. 455. March.

Madsen, Alfred, Om Ventrikelkirurgi. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 10. S. 275.

Malapert, P., et R. Morichau-Beauchant, Des angiomes du sein. Revue de Chir. XXIV. 2. p. 200.

Manz, O., Die osteoplast. Symphysenresektion. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 15.

Maragliano, Un caso di ernia pleurica. Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Maragliano, Dario, Klin. u. pathol.-anatom. Erfahrungen auf d. Gebiete d. Magenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 523.

Martinet, A., Exstirpation eines Beckenmelanoms. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 582.

Mathes, Ein übler Zufall nach einem Lumbalpunktionsversuch. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 8.

Mathieu, Félix, Fausse appedicalgie par tubercule sous-cutanée douloureux. Gaz. des Hôp. 35.

Mauclaire, Infections multiples para-appendiculaires (péritonite, parotidites, otites, abcès, oedème, pleurésie; spondylite). Gaz. des Hôp. 35.

Maxwell, James L., Spontaneous rupture of the abdominal wall. Brit. med. Journ. April 16. p. 892.

Maylard, A. Ernest, Abdominal surgery, retrospective and prospective. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 249. April.

Meinecke, A., Die Behandl. d. Anusprolapses b. Kindern mittels d. *Thiersch'*schen Operation. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. 2. p. 102.

Mikulicz, J. von, Ueber Operationen in d. Brusthöhle mit Hülfe d. *Sauerbruch'*schen Kammer. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15. 16.

von Minin, Meine letzten 4 Fälle von Amputation d. Wurmfortsatzes. Fortschr. d. Med. XXII. 8. p. 333.

Mori, Antonio, Un altro caso di cirrosi epatica con ernia ombelicale curato chirurgamente. Gazz. degli Osped. XXV. 10.

Morison, Rutherford, Hernia. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 3. 4. p. 203. 308. March, April.

Morse, John Lovett, A case of traumatic hemopericardium. Boston med. a. surg. Journ. CL. 9. p. 240. March.

Moskowicz, Ludwig, Die erhöhte Resistenz d. Peritonaeum bei der akuten Perityphlitis. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 773.

Moullin, C. Mansell, The subsequent history of 18 patients upon whom gastric operations had been performed. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Musser, J. H., Perforating gastric ulcer; posterior gastro-enterostomy. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 11. p. 691. March.

Nancrede, Charles B., Report on the results of the use of the elastic ligature (*Mc Graw*) in 15 cases of gastroenterostomy. Physic. a. Surg. XXV. 12. p. 529. Dec. 1903.

Nattan-Larrier, L., La tuberculose mammaire. Un procédé pour la recherche des bacilles tuberculeux. Arch. de Méd. expérim. XVI. 2. p. 177. Mars.

Naumann, G., Å Sahlgrenska sjukhuset under år 1902 utförda 125 laparotomier. Hygiea 2. F. IV. 3. s. 247.

Neck, Ueber operativ behandelte Fälle von Perforation der steinhaltigen Gallenblase in die freie Bauchhöhle. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 334.

Noesske, Hans, Zur Werthschätzung d. Jejunostomie, nebst Bemerkungen über d. Gastroenterostomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 1.

Nyström, Gunnar, Ett fall af enterit och ascaris med peritonit och ileussymptom; laparotomi. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 4. s. 304.

Oberst, Das Aneurysma d. Subclavia. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 540.

O'Conor, John, Radical cure of inguinal hernia. Boston med. a. surg. Journ. CL. 14. p. 374. April.

Old, Beiträge zur Frage d. Choledocho-Duodenostomia interna. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 83.

Owen, Edmund, The treatment of appendix-abscess in the recto-vesical pouch. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Palmer, Sophia, A case of hepatic abscess opening into the pleural cavity. Brit. med. Journ. April 9. p. 837.

Panzacchi, G., Un caso di peritonite pneumococcica. Rif. med. XX. 15.

Pape, Carl Eduard, Ueber Hernia diaphragmatica vera mit einem durch die Leberanlage gebildeten

Bruchsack. Inaug.-Diss. Leipzig. Druck von Bruno Georgi. 8. 22 S.

Parry, R. H., Large faecal concretion which was lodged in the caecum, and which necessitated excision of the caecum. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 135. Febr.

Pasteur, W., and T. H. Kellock, A case of foreign body in the left bronchus; removal by operation. Lancet March 19. p. 795.

Patel, Maurice, et Charles Viannay, Les interventions dirigées sur le sympathique pelvien (indications, manuel opératoire). Gaz. des Hôp. 36.

Paterson, H. J., Dermoid cyst of the inguinal canal. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 147. 1903.

Paton, E. Percy, The surgical treatment of perigastric adhesions. Lancet Febr. 6.

Pels-Leusden, Friedrich, Ueber Hammerdarm u. Bauchfelltuberkulose. Doppelter Darmprolaps aus einer Nabeldarmfistel. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 309.

Pentrup, W., Die *Talma*'sche Operation. Fortschr. d. Med. XXII. 5. p. 197.

Pinatelle et Rivière, Kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. Gaz. des Hôp. 40.

Polland, Bilton, Carcinoma of the colon and its treatment by colectomy. Brit. med. Journ. Jan. 23.

Pólya, J. A., Fälle von Appendicitis in hernia. Ungar. med. Presse IX. 11.

Pond, Edmund M., Early operations in abdominal troubles. New York med. Record LXV. 4. p. 130. Jan.

Power, D'Arcy, Some cases of gastric surgery. St. Bartholom. Hosp. Rep. XXXIX. p. 19.

Powers, Charles A., Cancer of the rectum; combined abdominal and perineal operation. Boston med. a. surg. Journ. CL. 3. p. 63. Jan.

Pozzan, Tullio, Rottura spontanea delle pareti di un'ernia ventrale con fuorinsáto dell'intestino. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Pruszyński, Johann, Die Pathogenese der Erkrankungen d. Gallenwege u. d. Indikation zu deren chir. Behandlung. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 11.

Püschmann, Ein Fall von Darmcysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 109.

Raw, Stanley, An unusual sequence of hernial troubles in an infant; operation; recovery. Lancet Jan. 23. p. 225.

Read, Mabyn, A case of chronic intussusception due to multiple polypes of the intestine. Lancet March 19. p. 797.

Reisinger, Bericht über 370 operativ behandelte Fälle von Epityphlitis. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 831.

Renon, Georges, Des kystes du sein. Gaz. des Hôp. 43.

Reverdin, Auguste, et Veyrassat, Corps étranger du rectum. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 4. p. 295. Avril.

Richardson, Maurice H., Remarks upon cholecystectomy and cholecystostomy with special reference to their comparative safety and efficiency in the treatment of biliary affections. Boston med. a. surg. Journ. CL. 6. p. 139. Febr.

Riebold, Georg, Ein Fall von traumat. Lungenhernie ohne äussere Verletzung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Riedinger, J., Ueber einen Fall von Totalluxation einer Beckenhälfte. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 78. 1903.

Rivière, Amputation bilatérale des 2 seins souscutanée pour maladie kystique. Lyon méd. CII. p. 151. Janv. 24.

Rivière, Un cas d'abcès appendiculaire pelvien ouvert par la voie rectale. Lyon méd. CII. p. 255. Févr. 7.

Rivière, G., Un cas d'abcès pelvien d'origine appendiculaire, traité par la laparotomie rectale. Gaz. des Hôp. 19.

Robinson, H. Betham, A case of properitoneal hernia. Brit. med. Journ. March 12.

Robinson, H. Betham, Papilliferous cyst from an axillary sudoriparous gland. Brit. med. Journ. April 9.

Robinson, Henry Betham, A case of ulcerative colitis in which a left inguinal colotomy was performed to control extensive haemorrhage. Lancet April 23.

Robson, A. W. Mayo, On the pathology and surgery of certain diseases of the pancreas. Brit. med. Journ. March 19. 26., April 2. — Lancet March 19. 26., April 2.

Roger, Jules, Prolapsus du rectum avec hémorrhagie profuse; opération et guérison. Bull. de Thér. CXLVII. 11. p. 404. Mars 23.

Rogers jun., John, Gastro-enterostomy whitout a loop. Med. News LXXXIV. 14. p. 641. April.

Rosenheim, Th., Zur Diagnose d. hochsitzenden Mastdarm- u. Flexura-Carcinome mittels Palpation u. Endoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11. 12.

Russell, R. Hamilton, On the congenital origin of hernia. Lancet March 12.

Russell, William, Acute appendicitis, its diagnosis and the indications for operation. Lancet March 19.

Sachs, G. G., Beitrag zur Frage d. Behandlung d. Kothfisteln. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 14.

Samuel, F. W., Cancer of the breast. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 108. Febr. 15.

Sandelin, E., Om den akuta appendicitens kirurgiska behandling. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 2. s. 125.

Sauerbruch, Ferdinand, Ueber d. Ausschaltung d. schädl. Wirkung d. Pneumothorax b. intrathorakalen Operationen. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 6.

Schelble, Hans, Ein Fall von Leberabscess u. diffuser Cholangitis mit zahlreichen Complikationen, durch mehrfache chirurgische Eingriffe geheilt. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Schilling, F., Die Recto-Romanoskopie. Med.-chir. Centr.-Bl. XXXIX. 15.

Schmidt, Paul, Beitrag zur Statistik d. Mammacarcinome. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Schmidt, Rud., Cyste im Mesenterium. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 6. p. 113.

Scudder, Charles L., Cholecystotomy and cholecystectomy. Boston med. a. surg. Journ. CL. 6. p. 145. Febr.

Segale, G. B., Sulla emostasi epatica. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Selby, E. W., A case of right duodenal hernia. Brit. med. Journ. March 12. p. 605.

Shattock, S. G., Mammary carcinoma treated by x-rays. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 222. 1903.

Shober, John B., Cholelithiasis. Therap. Gaz. 3. S. XX. 2. p. 90. Febr.

Smith, Fred. J., and C. W. Mansell Moullin, A case of acute traumatic cholecystitis. Lancet Jan. 23.

Sonnenkalb, C., Zur Untersuchung u. Behandlung d. erkrankten Mastdarms. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Sprengel, Zur Diagnose d. Wurmfortsatzeinklemmung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 61.

Staatsmann, Karl, 3 Fälle von primärer Einklemmung d. Wurmfortsatzes. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Starck, Hugo, Intrathorakale doppelseit. Vagotomie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Steffen, Ed., Die Behandl. d. freien Hernien mit Alkoholinjektionen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 369. Chir. 103.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 38 S. 75 Pf.

Stein, Arthur, Casuist. Beitrag zur Lehre von d. Fibromyomen d. Bauchdecken. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. p. 360.

Stevens, B. Crossfield, A case of pyloric stenosis and gastric dilatation of very long duration (21 years); posterior gastro-enterostomy; complete recovery. Lancet April 2. p. 935.

Stewart, William, Notes of a case of haemorrhagic pericarditis associated with presence of bacillus coli communis; paracentesis; recovery. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. p. 158. Febr.

Stoerk, O., u. J. Erdheim, Ueber cholesteatomhaltige Mammaadenome. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 13.

Stude, Ein Fall von tödtl. verlaufener Stichverletzung d. Herzens. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 1. p. 20.

Sulli, G., Sul comportamento del peritoneo verso gli agenti esterni in alcune lesioni violente dell'addome. Gazz. degli Osped. XXV. 19.

Swaffield, Walter H., The closure of laparotomy wounds as practised in Germany and Austria. London. J. a. A. Churchill. 8. 72 pp.

Tahal, Bogumil, u. Alfons Friedel, Zur Casuistik d. Peritonitis herniaria. Wien. med. Wchnschr. LIV. 9.

Tavel, E., Pericolite cicatricielle postappendiculaire. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 1. p. 1. Janv.

Tavel, E., Technique de l'appendicectomie sousmuqueuse. Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 422.

Taylor, J. Cleasby, and Rafael Gonzalez y Hernandez, A case of enterectomy for gangrenous hernia. Lancet April 16. p. 1055.

Terrier, F., et P. Lecène, Un nouveau cas de kyste juxta-intestinal. Revue de Chir. XXIV. 2. p. 161.

Thiel, Perforation d. steinhaltigen Gallenblase in d. freie Bauchhöhle; Operation; Heilung. Steinhaltige Galle als Bruchinhalt. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 10. p. 297.

Thoinot et Gabriel Delamare, Cancer du sein avec métastases hypophysaires, parahypophysaires et osseuses (cranio-fémorales). Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 128. Janv.

Tillmanns, H., Zur Entstehung d. angeb. Sacraltumoren, mit besond. Berücksicht. d. Spina bifida cystica. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Traver, Alvah H., Report of 30 operative cases of appendicitis. Albany med. Ann. XXV. 2. p. 226. Febr.

Trendelenburg, F., Ueber d. Operationsresultate der vom Wurmfortsatz ausgehenden Peritonitis in der Leipziger chirurg. Klinik. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Tschekan, W. M., Beitrag zur Chirurgie d. Oesophaguscarcinoms. 2 Fälle von Gastrostomie wegen Oesophaguscarcinom. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 13. 14.

Tubby, A. H., Some deceptive abdominal conditions and the question of operation. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Turner, Robert, A case of iliac abscess following gonorrhoea. Brit. med. Journ. March 26. p. 724.

Vignard, Occlusion intestinale au niveau de l'angle duodéno-jéjunale par gastro-entéro-anastomose; mort. Lyon méd. CII. p. 249. Févr. 7.

Violet, Traitement des empyèmes après la pleurotomie. Lyon méd. CI. p. 360. Févr. 21.

Vulliet, H., Ligature de l'artère iliaque interne (hypogastrique) pour hémorragies secondaires de la fessière inférieure (ischiatique). Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 446.

Wagener, J. H., Een geval van borstkanker bij den man. Nederl. Weekbl. I. 9.

West, Samuel, The paracentesis and the use of the aspirator in pneumothorax. Lancet March 12. p. 751.

Westerveld, H. W., Een en ander over darmrupturen. Nederl. Weekbl. I. 10.

White, Sinclair, 5 consecutive cases of perforated gastric ulcer treated by excision. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Wichmann, J. V., Hvorledes skal man behandle en akut Tarminvagination hos et lille Barn? Nord. Tidsskr. f. Ter. S. 97. 1903.

Wichmann, J. V., Die Behandl. d. Darminvagination. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. III. 4. Nr. 18.

Wright, G. A., and J. E. Platt, A case of cicatricial pyloric obstruction; pyloroplasty; haematemesis from a second ulcer; operation; recovery. Lancet April 23. p. 1122.

Würth von Würthenau, Beiträge zur Sprengwirkung penetrirender Projektile in d. Brust- u. Baucheingeweiden. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 109.

Zeller, Oskar, Zur Exstirpation der Beckengeschwülste. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 538.

Zesas, D. G., Die *Talma*'sche Operation b. Lebercirrhose, ihre Indikationen u. ihre Resultate. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 6.

Zillmer, Ueber Operation einer Nabelschnurhernie mit Resektion d. vorgefallenen Leberlappens. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 338.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Nicolotti; 4. Criegern; 6. Seiffert. V. 2. b. Cunn. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.* XIII. 2. Arndt, Boseck, Mastri. XVIII. Plosz.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Alderson, W. E., Passage of a renal calculus through a lumbar sinus. Lancet April 9. p. 834.

Asakura, B., Experiment. Untersuchungen über Decapsulatio renum. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 602. 1903.

Bakeš, J., Ein neues Verfahren zur operativen Therapie d. chron. Nephritis. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 14.

Balch, F. G., Report of cases of decapsulation of the kidney. Boston med. a. surg. Journ. CL. 4. p. 90. Jan.

Barling, Gilbert, Prostatic enlargment and its treatment by *Freyer's* method. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Bevan, Arthur Dean, Ein weiterer Beitrag zur chirurg. Behandlung d. nicht herabgestiegenen Hodens. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 1035.

Bickersteth, R. A., Intravesical separation of the urines coming from the 2 ureters as an aid to diagnosis in surgical diseases of the kidneys. Lancet March 26.

Blasucci, E., Dilatation of the bladder in suprapubic cystotomy. New York med. Record LXV. 12. p. 454. March.

Bogoljuboff, W., Experimentelle Untersuchung über d. Anastomosenbildung an d. ableitenden Samenwegen. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 449.

Bonnette, L'urinoir à l'huile. Gazz. des Hôp. 29.

Brugger, Ein Fall von rechtsseit. Nephrektomie. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 4. p. 227.

Buck, Thos. Alph, Vasectomy for enlarged prostate. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Carlier, Les rétrécissements cicatriciels de l'urètre. Echo méd. du Nord VIII. 5.

Cooke, J. Wood, Total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Lancet Jan. 23. p. 225.

Darby, Sydney, A case of carcinoma probably originating in retained testis. Lancet April 9.

Diskussion om Nyrekirurgi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 251. 260.

Douglas, Richard, The significance of pus and blood in the urine. Med. News LXXXIV. 12. p. 541. March.

Edebohls, G. M., Nierendekapsulation, Nephrokapsektomie (*Edebohls*) u. Nephrolysis (*Rovsing*). Chir. Centr.-Bl. XXXI. 7.

Emanuel, Chorioepitheliom d. Hodens. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 395.

Englisch, Josef, Ueber eingelagerte u. eingesackte Steine d. Harnröhre. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 487.

Fischer, M., Ueber d. Gebrauch d. Methylenblau zur Diagnose d. Erkrankung d. Harnwege. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Gallaudet, Bern B., Traumatic pyelo-paranephric cyst. Med. News LXXXIV. 10. p. 441. March.

Gerson, K., Zur unblutigen Behandl. d. Phimosen. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 95.

Goldmann, Edwin E., Zur Frage d. cerebralen Blasenstörungen. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 187.

Goldmann, Edwin E., Die ausgiebige Mobilisation d. Harnröhre. Ein Verfahren zur Nahtvereinigung von grösseren Defekten. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 230.

Grunwell, A. G., Report of a case of kidney decapsulation with some observations on the operation. New York med. Record LXV. 13. p. 484. March.

Hall, L. Walker, and G. Herxheimer, Experimental nephritis followed by decapsulation of the kidney. Brit. med. Journ. April 9.

Handbuch d. Urologie, herausgeg. von *Anton v. Frisch* u. *Otto Zuckerkandl*. 5. u. 6. Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 609—779. II. S. 1—25 mit Fig. u. Taf. Je 5 Mk.

Harrison, Reginald, The treatment of stone in the bladder complicated with hypertrophy of the prostate. Arch. internat. de Chir. I. 4. p. 379.

Hartmann, Henri, Organes génito-urinaires de l'homme. [Traité de Médecine opératoire et de Thér. chirurg. publ. par *Paul Berger* et *Henri Hartmann*.] Paris. G. Steinheil. 4°. VI et 432 pp. avec 412 figg. dans le texte.

Herring, Herbert T., The fallacy of prostatectomy. Brit med. Journ. Febr. 13. p. 397, March 12. p. 636.

Heusner, L., Ein Fall von Prostatotomia infrapubica. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 8.

Hofmann, Max, Ein Beitrag zur Nephrektomie u. Diagnostik d. Nierentuberkulose. Wien. klin. Wochenschr. XVII. 13.

Hooton, A., A note on perineal litholapaxy (*Keith's* modification). Brit. med. Journ. April 9.

Hubbard, Joshua C., Decapsulation of the kidneys. Boston med. a. surg. Journ. CL. 4. p. 93. Jan.

Hueter, C., Ueber Ausbreitung d. Tuberkulose im männl. Urogenitalsystem, zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. Tuberkulose d. Prostata. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXXV. 2. p. 252.

Jaenicke, Ein Mittel zur Auflösung von Nierensteinen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXV. 13.

Jervell, Pyonefrose. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 273.

Johnson, Alex. B., Some operative methods for the fixation of movable kidney and their result. New York med. Record LXV. 12. p. 450. March.

Kapsammer, G., 5 geheilte Fälle von Nieren- u. Blasentuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 16.

Krönig, Ueber doppelseit. Uretereinpflanzung in d. Blase. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 11.

Lesser, Fritz, Zur Aetiologie d. Orchitis fibrosa. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Lichtenstern, Robert, Ein Beitrag zur Metaplasie d. Harnblasenepithels. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 13.

Main, Robert, Note on a case of coma apparently due to distension of the bladder. Lancet Febr. 13. p. 432.

Mason, Herbert A., Retention of rubber catheter after external urethrotomy. Brit. med. Journ. March 12. p. 604.

Messina, Cesare, Un caso di calcolo incastonato. Gazz. degli Osped. XXV. 22.

Momo, Carlo, La stenosi uretrale traumatica nella legge degli infortuni sul lavoro. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Müller, Achilles, Ein Fall von Pneumokokkenpyocele. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Naumann, Sex fall af blåstumör. Hygiea 2. F. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 1.

Newbolt, G. P., A case of total exstirpation of the prostate. Lancet Jan. 23.

Newman, David, Unique case of floating kidney in which nephrorrhaphy was successfully performed; the kidney was within the peritoneal cavity and had a mesonephron. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 209. March.

Newman, David, Movable displacements of the kidney. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 262. April.

Nyrop, Ejnar, Beskrivelse af en Glasballon til Opsamling af Luft ved Pneumaturi og yderligere Forslag til Forhindring af Luftindträdelse. Ugeskr. f. Läger 5. — Chir. Centr.-Bl. XXXI. 8. p. 240.

Pardoe, John, Complete prostatectomy. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 518.

Pardoe, John, The fallacy of prostatectomy. Brit. med. Journ. April 9. p. 867.

Parry, R. H., Tumour of the prostate removed by *Freyer's* method. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 133. Febr.

Pedersen, James, Case of urethral stricture and their management. New York med. Record LXV. 13. p. 487. March.

Pinatelle, Excellent résultat fonctionnel d'une prostatectomie précoce. Lyon méd. CII. p. 25. Janv. 3.

Poel, John van der, Ureteral catheterism as a routine method of diagnosis in renal disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 721. April.

Rafin, Uro-pyonephrose coli-bacillaire du rein gauche, traitée et aseptisée par le cathétérisme de l'urétère et les lavages du bassinet. Lyon méd. CII. p. 527. Mars 23.

Rafin, Hématonéphrose et rein mobile; néphrotomie. Lyon méd. CII. p. 628. Mars 27.

Rafin, M., Etude sur une prémière série de 25 prostatectomies péritonéales. Lyon méd. CII. p. 673. April 3.

Reynolds, Edward, Decapsulation of the kidney. Boston med. a. surg. Journ. CL. 5. p. 123. Febr.

Reynolds, L. W., and J. C. W. Graham, Case of villous tumour of bladder; suprapubic cystotomy; recovery. Brit. med. Journ. April 2. p. 782.

Robinson, H. Betham, Intraperitoneal rupture of the bladder in a girl aged 5 years with separation of the right os pubis at its epiphyseal lines; abdominal section; suturing of the bladder; recovery. Lancet Jan. 23.

Rumpler, Oscar, Der gegenwärt. Stand d. Lehre von d. chirurg. Behandl. d. Nierenentzündung. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1903. Druck von C. Müh u. Co. 8. 51 S.

Seldowitsch, I. B., Ueber intraperitonäale Rupturen d. Harnblase. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 4. p. 859.

Simon, Robert M., Reflex disturbances associated with adherent prepuce. Brit. med. Journ. March 12.

Sippel, Albert, Die Nephrotomie bei Anurie Eklamptischer. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 15.

Spooner, Henry G., The bladder in health and disease as demonstrated by the cystoscope. New York med. Record LXV. p. 609. April.

Stern, Louis, The internal treatment of diseases of the bladder. Med. News LXXXIV. 9. p. 399. Febr.

Stoker, Thornley, Observations on suprapubic prostatectomy. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Strauss, Arthur, Die epiduralen Injektionen u. ihre Anwend., bes. b. d. Krankheiten d. Harnwege. Ther. Monatsh. XVIII. 2. p. 74.

Stursberg, H., Experiment. Untersuchungen über d. zur Heilung chron. Nephritiden von *Edebohls* vorgeschlagene Nierenentkapselung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. p. 625. 1903.

Swiatecki, J., Ueber eine Modifikation d. asept. Kathetereinführung. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 7.

Taddei, Domenico, L'uretero-uretero anastomosi con uno speciale tubo di magnesio. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 427. Dic. 1903.

Tenney, Benjamin, Some conclusions based on

a study of 134 cases of calculus in the ureter. Boston med. a. surg. Journ. CL. 5. p. 115. Febr.

Tholemann, Ueber die Entkapselung der Niere. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Tidey, Stuart, On the operative treatment of renal headache. Lancet April 9. p. 1016.

Vaccari, Luigi, Su di una rara disposizione della fascia di Cooper a livello di un'ernia diretta della vescica. Gazz. degli Osped. XXV. 49.

Vinay, Traitement de la lithiase rénale. Lyon méd. CII. p. 5. Janv. 3.

Vincent, Néphrectomie pour rein cancéreux. Lyon méd. CI. p. 370. Févr. 21.

Voelcker, Fr., u. E. Joseph, Chromocystoskopie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Vulliet, H., Quelques remarques sur la chirurgie des voies spermatiques. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 1. p. 27. Janv.

Wagner, Paul, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie. Schmidt's Jahrbb. CCLXXXII. p. 126.

Wallace, Cuthbert S., An anatomical criticism of the procedure known as total prostatectomy. Brit. med. Journ. Jan. 30.

Wildbolz, Experimentelles über Nierendecapsulation. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 7. p. 239.

Wose, A. M., The cystoscope, its diagnostic value. Boston med. a. surg. Journ. CL. 13. p. 344. March.

Young, Arch., Total exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 398.

Zelenski, T., u. R. Nitsch, Zur Aetiologie der Cystitis im Kindesalter. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 5.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Pfeiffer. IV. 6. Seiffert; 8. Pfister. V. 2. c. Blum, Gowland, Owen. VI. Baisch, Bertram, Hibbit. VII. Brohl, Patersson. XVIII. Cathelin.

e) Extremitäten.

Aronheim, Ein Fall von willkürlicher Verrenkung beider Kniegelenke b. einem 1 J. alten Mädchen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 37.

Arregger, Josef, Beitrag zur Kenntniss d. centralen Luxation d. Oberschenkels im Hüftgelenke. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 487.

Bauer, W., Drucknekrosen b. congenitalem Klumpfusse. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 325.

Bayer, Josef, Ueber Spiralbrüche an d. obern Extremität. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 204.

Berdach, Julius, Beitrag zur Kenntniss der traumatischen Luxation d. Handgelenke. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 8.

Bering, F., Bemerkungen über diagnost. Irrthümer bei Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen nebst Beitrag zur Kenntniss d. Fibulafrakturen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 335.

Bird, Arthur C., A case of unusuale dislocation of the clavicle. Lancet March 19. p. 794.

Blauel, C., Die Resektion d. tuberkulösen Kniegelenks u. ihre Resultate. Auf Grund von 400 Operationen an d. *v. Bruns*'schen Klinik. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 1.

Boucher, A., Luxation des ménisques articulaires du genou. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 3. p. 177.

Broca, A., Hydarthroses tuberculeuses du genou; arthrites tuberculeuses à forme rhumatoïde. Gaz. des Hôp. 11. 13.

Caubet, Henri, et Salva Mercadé, Hypertrophie congénitale des orteils (hallomégalie). Revue de Chir. XXIV. 3. 4. p. 493. 613.

Cholmely, W. F., Hydatid of femur; amputation through the hip joint. Brit. med. Journ. March 5. p. 546.

Clark, W. G., A case of interscapulo-thoracic amputation. Lancet Febr. 6. p. 366.

Cotes-Preedy, Digby, A case of gangraen of the right food occurring in the newly born. Lancet Febr. 27.

Coville, Ankylose de l'épaule traitée par l'interposition musculaire. Gaz. des Hôp. 22.

Dambrin, C., Anévrysme de l'artère humérale droite par coup de feu; opération suivant la méthode d'*Antyllus;* guérison. Gaz. des Hôp. 42.

Damianos, Nikolaus, Beiträge zur operativen Behandlung d. Tuberkulose d. Ellenbogengelenks. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 288.

Davis, Gwylm G., A case of resection of the elbow, showing results of the operation. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VI. 1. p. 45. Jan.

Delcroix, A., Le traitement de l'ankylose osseuse du genou de l'enfant. Presse méd. belge LVI. 11. p. 231.

Destot, Traumatisme du carpe. Lyon méd. CI. p. 373. Févr. 21.

Dietel, Die Bildung tragfähiger Amputationsstümpfe durch Deckung d. Tibiasägefläche mit d. Achillessehne. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 515.

Dumstrey, Neubildung der Patella durch einen Periostsehnenlappen aus d. Tibia. Münchn. med. Wochenschr. LI. 10.

Durante, Névrome adipeux diffus du médian; résection; régénération autogène. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 6. p. 321. Nov.—Déc. 1903.

Duroux, Ostéomyelite bilatérale de l'omoplate. Lyon méd. CII. p. 524. Mars 13.

Feldmann, G., Ueber Schenkelhalsbrüche, namentlich vom Gesichtspunkte der gerichtl. Medicin. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 36.

Féré, Ch., et Deniker, Note sur les exostoses symétriques des scaphoïdes tarsiens. Revue de Chir. XXIV. 4. p. 544.

Forssell, William, Klin. Beiträge zur Kenntniss d. akut sept. Eiterungen d. Sehnenscheiden d. Hohlhand, besonders mit Rücksicht auf d. Therapie. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. III. 4. Nr. 19.

Gangolphe, De la résection du coude par l'incision latérale interne unique. Lyon méd. CII. p. 530.

Godlee, Rickman J., A case of longitudinal fracture of the tibia. Lancet Febr. 20. p. 504.

Goldmann, Edwin E., Zur unblutigen Behandl. von irreponiblen u. veralteten Hüftgelenkluxationen. Beitr. z. klin. Chir. XLII. 1. p. 200.

Goldthwait, Joel E., Slipping or recurrent dislocation of the patella. Boston med. a. surg. Journ. CL. 7. p. 169. Febr.

Graessner, Rudolf, Die Behandl. d. Frakturen am untern Femurende nach *Bardenheuer*. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 11.

Grüder, Ein Beitrag zur Entstehung d. freien Gelenkkörper durch Osteochondritis dissecans nach *König*. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 328.

Guyot, Joseph, Ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. Revue de Chir. XXIV. 2. 4. p. 271. 628.

Harrison, E., A case of primary quadruple amputation; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 429.

Hayles, Alfred W., Partial resection of the astragalus for talipes varus. Lancet April 2. p. 958.

Heintze, Carl, Ueber d. operative Behandlung veralteter Unfallverletzungen. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 95.

Hoffa, A., Zur Bedeutung d. Fettgewebes für d. Pathologie d. Kniegelenks. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 10. 11.

Hopgood, Thomas F., Sarcoma of the scapula; operation; recovery. Brit. med. Journ. April 9. p. 837.

Hovorka, Oskar von, Ueber Stelzbeine u. ihre Verwendung in d. Massenpraxis. Wien. med. Wchnschr. LIV. 10.

Hugel, Karl, Seltener Röntgenbefund [Knochencyste an d. Tibia]. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Joachimsthal, G., Die Belastungsdeformitäten

im Bereiche d. unteren Extremität. Deutsche Klin. VIII. p. 629.

Isambert et J. J. H. Petit, Blessure de l'artère fémorale par une pointe de couteau; anévrysme faux consécutif; ligature; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 2. p. 121. Févr.

Jubb, George, Congenital dislocation of the knee with talipes calcaneus. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 190.

Julliard, Charles, Etude sur quelques cas de fractures peu communs du pied et du coude, en particulier sur un cas de dislocation de l'épiphyse supérieure du radius. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 3. p. 213. Mars.

Keetly, C. R. B., On old unreduced dislocations of the shoulder-joint. Lancet Jan. 23.

Keith, A., The painfull pronation of childhood. Lancet April 9. p. 1015.

Kisch, Joseph, Ueber d. Genu recurvatum osteomyeliticum. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 360.

Koorteweg, J. A., Wandelende beenbreuken. Nederl. Weekbl. I. 15.

Krogius, Ali, Zur operativen Behandl. d. habituellen Luxation d. Kniescheibe. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 9.

Küster, H., Eine eigenartige bindegewebige Neubildung d. Hohlhand. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 326.

Küttner, H., Ueber d. Scapularkrachen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15. 16.

Lambret, Complications nerveuses tardives des fractures du coude. Echo méd. du Nord VIII. 12.

Lanz, Sehnenplastik bei habitueller Luxation der Patella. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8.

Latarjet et Duroux, Le genou dans le coxalgie. Lyon méd. CII. p. 92. Janv. 17.

Le Damany, P., Une nouvelle théorie pathogénique de la luxation congénitale de la hanche. Revue de Chir. XXIV. 2. 3. p. 175. 370. — Gaz. des Hôp. 17.

Le Fevre, W. J., A radiographic surprise [Needle in the metatarsus]. New York med. Record LXV. 14. p. 536. April.

Lejars, F., L'inflammation chronique de la graisse sous-patellaire. Semaine méd. XXIV. 6.

Lentz, Otto, Ueber d. Behandl. von Frostbeulen mit Salzwedel'schen Alkoholverbänden. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 144.

Lewett, Robert W., The occurrence of painful affections of the feet among trained nurses. Amer. Med. VI. 1. p. 15. July 1903.

Lewtas, J., A case of cystic hygroma; removal; recovery. Brit. med. Journ. April 23. p. 951.

Martin, Edward, and T. T. Thomas, Surgical treatment of recent fracture of the patella. Therap. Gaz. 3. S. XX. 2. p. 76. Febr.

Metz, L. M., Het draaien van het been om zijn lengteas bij breuken van het fenur. Nederl. Weekbl. I. 16.

Miles, Alexander, and J. W. Struthers, *Bennett's* fracture of the base of the metacarpal bone of the thumb. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 4. p. 297. April.

Molin, Chirurgie conservatrice des ostéo-sarcomes; résections diaphysaires et diaphyso-épiphysaires. Lyon méd. CII. p. 155. Janv. 24.

Momburg, Die Behandl. d. Fussgeschwulst mit künstl. Stauungshyperämie. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 1. p. 28.

Moullin, C. W. Mansell, and Arthur Keith, Notes on a case of backward dislocation of the head of the humerus caused by muscular action. Lancet Febr. 20.

Openshaw, T. H., The ambulatory treatment of fractures of the lower extremity by *Hoefftke's* modified Hessings splint case appliance. Lancet March 12.

Pascoletti, Sigismondo, Frattura dell'epicondilo sinistro. Gazz. degli Osped. XXV. 49.

Paterson, Peter, Anthrax infection of a compount fracture [of the humerus]. Lancet April 23. p. 1122.

Pierron, Luxation en arrière de l'épaule. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 3. p. 223. Mars.

Powers, Charles A., Interscapulo-thoracic amputation for sarcoma. Med. News LXXXIV. 4. p. 145. Jan.

Pozzan, Tullio, Amputazione interscapulo-toracica per ferite da strappamento dell'arto superiore. Gazz. degli Osped. XXV. 16.

Rutherford, H., Coxa vara. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 203. March.

Rydygier, Ludw., Der Lappenschnitt zur blutigen Reposition veralteter Hüftgelenksverrenkungen. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 13.

Schlatter, C., Meniscusluxation d. Kniegelenks. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 2. p. 229.

Schopf, F., Wann soll ein verletztes Glied amputirt werden? Wien. klin. Wchnschr. XVII. 6.

Schuler, Carl, Die obere Tibiaepiphyse im Schatten d. Röntgenstrahlen. Mit Duplik von *Schlatter*. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 6.

Sejour, Dionis de, Section chirurgicale complète du nerf radial. Gaz. des Hôp. 20.

Shrady, George P., Hip and thigh amputations for sarcoma of the femur. New York med. Record LXV. 14. p. 521. April.

Sinclair, John, Hallux rigidus. Brit. med. Journ. March 26. p. 724.

Stockman and D. J. Mackintosh, 2 cases of coxa vara. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 289. April.

Summa, Eduard, Zur Casuistik d. traumat. Epiphysenlösung am unteren Oberschenkelende. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 321.

Tahal, Bogumil, u. Alfons Friedel, Ueber eine complicirte Ellenbogengelenksverrenkung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 9.

Thébault, V., Amputation traumatique des doigts. Progrès méd. 3. S. XIX. 8.

Thévenot, L., Recherches expérimentales sur les fractures limitées du fond de la cavité cotyloïde. Revue de Chir. XXIV. 2. p. 253.

Thiem, Bruch d. rechten Schenkelhalses b. einem Tabischen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 2. p. 52.

Toussaint, H., Ostéo-périostite du tibia par effort. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 317. Avril.

Tully, Vaughan George, Luxatio erecta. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 711.

Vallas, Suture des ailerons de la rotule pour fracture chez un vieillard. Lyon méd. CII. p. 840. Avril 24.

Vautrin, De la luxation du genou en dehors, compliquée de déchirure du nerf sciatique poplité externe. Revue de Chir. XXIV. 4. p. 529.

Vialle, Fracture du scaphoïde du carpe. Lyon méd. CII. p. 315. Févr. 14.

Viannay, Fracture à 3 fragments du col chirurgical de l'humérus. Lyon méd. CII. p. 523. Mars 13.

Villemin, Sur le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du genou par l'association combinée de la méthode sclérogène et des injections intra-articulaires. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 3. p. 59. Janv. 19.

Vogel, Karl, Zur Pathologie u. Therapie der Luxatio coxae congenita. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 222.

Weber, Edmond, Fracture des métatarsiens survenant pendant la marche (pied forçé). Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 2. p. 122. Févr.

Weischer, Alfred, Ein Beitrag zur Therapie d. congenitalen Hüftgelenksverrenkung. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 15. p. 468.

Wendel, Walther, Die Luxatio femoris infracotyloidea. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 153.

Werner, Richard, Luxatio intrapelvica durch d. Foramen ovale. Beitr. z. klin. Chir. XLI. 3. p. 742.

Whitman, Royal, A new treatment for fracture

of the neck of the femur. New York med. Record LXV. 12. p. 441. March.

Willems, Ch., Sur les causes de la claudication après la coxalgie. [Bull. de l'Acad. roy. de Méd. de Belg.] Bruxelles. Impr. Heyez. 8. 4 pp.

Wilms, Centrale Luxation d. Schenkelkopfs. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 5 u. 6. p. 603.

Winckelmann, Zur Behandl. d. Knochenbrüche d. Gliedmaassen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 160.

Wohlberg, Ein Fall von traumat. doppelseitiger Luxatio perinaealis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXII. 1—3. p. 342.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Poelzl. IV. 8. Asselbergs, Bovis, Bronson, Diehl, Heine, Monéger, Müller; 9. Sobel, Teschlmacher. V. 2. b. Broca. VII. Wormser. IX. Féré.

VI. Gynäkologie.

Abraham, Otto, Zur Hefetherapie d. weiblichen Gonorrhöe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 8.

Amat, Ch., Traitement de la blennorrhagie utérine suivant la méthode du Dr. *François Paradi.* Bull. de Thér. CXLVII. 4. p. 131. Janv. 30.

Anspach, Brooke M., The present conception of dermoid cysts of the ovary, with the report of a case of teratoma strumosum thyroideale ovarii. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VI. 9. p. 209. Nov. 1903.

Anspach, M., The value of histological examinations in carcinoma of the uterus. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VI. 10. p. 278. Dec. 1903.

Baatz, Paul, Dauerresultate d. Prolaps- u. Retroflexionsoperationen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. p. 410.

Baisch, Karl, Die Begutachtung gynäkolog. Erkrankungen f. d. Unfall- u. Invaliditätsversicherungen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 367. Gyn. 135.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Baisch, K., Erfolge in d. prophylakt. Bekämpfung d. postoperativen Cystitis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 12.

Baisch, K., Bakteriolog. u. experiment. Untersuchungen über Cystitis nach gynäkol. Operationen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 297.

Baisch, K., Die modernen Bestrebungen zur Bekämpfung des Uteruscarcinoms. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 16.

Bertram, H., Zur Frage d. Beseitigung postoperativer Blasenscheidenfisteln. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 8.

Bland-Sutton, J., A topographical and clinical study of fibroids of the neck of the uterus (cervix fibroids). Lancet April 2.

Bluhm, Agnes, Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. Sarcoma labii majoris. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 1. p. 1.

Bluhm, Agnes, Ueber einen Fall von Castration wegen Molimina menstrualia nach Hysterektomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 192.

Bondi, Josef, Ueber d. Einfluss gynäkolog. Operationen auf die Menstruation. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Bonney, Victor, Uterine myoma undergoing red degeneration. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 464.

Brook, W. H. B., Ovarian cyst which had made its way between the layers of the mesosigmoid, both broad ligaments, and the mesocaecum. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 415.

Brown, Alfred, A case of large uterine fibromyoma removed from a patient post mortem. Lancet March 26.

Brunet, Maligne Mischgeschwulst [d. Schleimhaut d. Uteruskörpers]. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 409.

Bürger, Oskar, Zur Kenntniss d. Ovarialblutungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 289.

Chrobak, R., Ueber d. Einwilligung d. Kranken zu ärztl. Eingriffen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 10.

Condamin, Kyste dermoïde des 2 ovaires chez une malade ayant eu 5 accouchements antérieurs. Torsion du pédicule de l'un des kystes. Transposition du côté des 2 kystes. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 188. Mars.

Costa, Romolo, Ricerche sperimentali sull'azione dei prodotti di ricambio dei batterii sopra d'endometrio. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 393. Dic. 1903.

Cramer, H., Ueber prophylakt. Sterilisirung der Frau. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Cumston, Charles Greene, The surgical treatment of acquired incontinence of urine in women. Med. News LXXXIV. 3. p. 109. Jan. — Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 4. p. 538.

Deaver, John B., Abdominal versus vaginal hysterectomy. Med. News LXXXIV. 6. p. 249. Febr.

Delay, Fibromes multiples de l'utérus; variété sous-péritonéale interstitielle et sous-muqueuse; hystérectomie vaginale. Lyon méd. CII. p. 260. Févr. 7.

Doran, Alban, and F. C. Batchelor, Primary squamous-celled epithelioma of the body of the uterus. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 374.

Federlin, L., Ein Fall von Endothelioma ovarii (Hämangiosarkom) mit Metastasen in Lymphdrüsen u. Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 190.

Feis, Oswald, Ueber d. Recidiviren einer chron. Peri- u. Parametritis im Anschluss an einen Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 1. p. 8.

Flaischlen, Multiloculäres Cystom. — Corpuscarcinom einer 71jähr. Virgo. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 405. 406.

Fleck, Georg, Myom u. Herzerkrankung in ihren genet. Beziehungen. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 1. p. 258.

Fleck, Georg, Die Entstehung d. Tubenverschlusses b. d. gynatret. Hämatosalpinx. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 411.

Frankl, Oscar, Zur Technik d. gynäkol. Heissluftbehandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 16.

Frankl, Oscar, Eine modificirte Kugelzange. Gynäkol. Centr.-Bl. XXXVIII. 16.

Fredet, Pierre, Etude anatomique sur l'origine des kystes du vagin. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 129. Mars.

Fritsch, H., Klimakter. Beschwerden. Deutsche Klin. IX. p. 557.

Gayler, W. C., Retrouterine haematocele. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 731. April.

Gatti, Gerolamo, Metodo di isteropessia funiculoaddominale. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 400. Dic. 1903.

Gersuny, R., Plast. Ersatz b. angeb. Defekte d. Vagina. Wien. med. Wchnschr. LIV. 12.

Giannettasio, Nicola, Per l'eziologia dei fibromiomi suppurati dell'utero. Rif. med. XX. 12.

Gigli, Leonardo, Lateralschnitt des Beckens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 9.

Goenner, Alfred, Die Berechtigung u. d. Indikationen d. Conceptionsverhinderung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8.

Gradenwitz, R., Entfernung eines Uretersteines auf vaginalem Wege. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 12.

Gross, Georges, 6 nouvelles observations d'hématométrie latérale dans les utérus doubles. Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. 2. S. I. p. 23. Janv.

Guérard, H. A. von, Sind Ventrifixur u. Vaginifixur b. Frauen im gebärfähigen Alter zu verwerfen? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 229.

Heinricius, G., Om endothelioma ovarii. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 3. s. 201.

Hellendall, H., Ueber blumenkohlähnl. Tumoren d. Vulva. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 208.

Herff, Otto von, Vaginale oder abdominale Totalexstirpation bei Uteruscarcinom. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 3.

Heymann, Felix, Zur Einwirkung d. Castration

auf d. Phosphorgehalt d. weibl. Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 3. p. 246.

Hibbitt, Chas W., Cystitis in the female. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 97. Febr. 15.

Hildebrandt, Was mit dem Keulenpessar von *Menge* passiren kann? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 15.

Holz, S., Ein einfacher Apparat zur Uterustamponade. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 5.

Hunner, Guy L., Tuberculosis of the urinary system in women. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 154. p. 8. Jan.

Jacoby, Max, Ueber primäres Carcinom d. Klitoris. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. p. 365.

Kamann, Geheilte hohe Rectovaginalfistel. — Uterus mit beginnendem Carcinom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 416. 417.

Kerr, J. M. Munro, Retro-peritoneal tumour (dermoid) removed by vaginal coeliotomy. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 125. Febr.

Kisch, E. Heinrich, Das Geschlechtsleben des Weibes in physiol., pathol. u. hyg. Beziehung. 1. Abth. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 1—240 mit Abbild. 6 Mk.

Kisskalt, K., u. Herm. Pape, Ein Fall von periuterinem Exsudat, veranlasst durch einen bisher unbekannten Bacillus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XLVI. 2. p. 169.

Kösler, G., Zur doppelseit. Unterbindung d. Art. hypogastrica b. inoperablem Uteruscarcinom. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 15.

Kretschmar, Karl, Ueber Struma ovarii. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. 4. p. 389. 546.

Krönig, Weitere Erfahrungen zur abdominellen Totalexstirpation d. carcinomatösen Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 205.

Krönig, Die Berechnung d. Grösse d. Conjugata vera aus d. Conjugata diagonalis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 16.

Küstner, Otto, Ueber Prolapsoperationen. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 336. 381.

Kurdinowski, E. M., Physiolog. u. pharmakol. Versuche an d. isolirten Gebärmutter. Centr.-Bl. f. Physiol. XVIII. 1.

Landau, L., Zum klin. Verhalten d. Epithelioma chorioectodermale. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7.

Lardy, Edmond, Ostéomalacie traumatique. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 2. p. 135. Févr.

Laroyenne, L., Imperforation de l'hymen; pyocolpos fermé. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 249. Avril.

Lauper, J., Exohysteropexie nach *Kocher* b. Enucleation von Myomen u. als Prolapsbehandlung. Mit einem Nachwort von *Th. Kocher*. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 15.

Lawrie, J. Macpherson, Remarks on 5 successful hysterectomies for fibroid disease in one family. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Lecène, P., Bericht über d. französ. geburtsh.-gynäkol. Literatur (2. Quartal 1903). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 285.

Lepage, G., Petite tumeur du mamelon rendant la succion impossible; ablation; guérison. Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. 2. S. I. p. 41. Janv.

Lindquist, Ett fall af ileus efter bilateral adnexexstirpation; tarmbukfistel i buksåret. Hygiea 2. F. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 21.

Lindquist, Ett fall af dubbelsidig ovarialdermoid. Hygiea 2. F. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 25.

Lipschütz, B., Ueber einen Fall von Abschnürung d. Ovarium u. d. Tube. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 11.

Macgregor, G. Scott, On the management of anterior and posterior displacements of the uterus. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 294. April.

MacLennan, Alex., Case of sarcoma uteri. Glasgow med. Journ. LXI. 4. p. 299. April.

Malcolm, John D., A case of sloughing of the central part of a uterine fibro-myoma shortly after delivery. Lancet April 2.

Maly, G. W., Beitrag zur Frage d. Nachtheile d. Ventrofixatio uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 4.

Mandl, Ludwig, u. Oskar Bürger, Die biolog. Bedeutung d. Eierstöcke nach Entfernung d. Gebärmutter. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. 240 S. mit 6 Abbild. u. 14 Curven im Text u. 13 Tafeln. 7 Mk.

Manteufel, P., Untersuchungen über Metastasenbildung in d. iliakalen Lymphdrüsen b. Carcinoma uteri. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 253.

Martin, A., Ueber Prolapsoperationen. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 292. 381.

Mauclaire, P., 3 cas de stomatoplastie du col utérin. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 78. Févr.

Mehta, Dhanjibhat H., Litholapaxy in a femal; „dodi" twig as a nucleus of a stone. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 490.

Monchy, M. M. de, Bericht über die holländ. geburtsh.-gynäkol. Literatur. 1. u. 2. Quartal 1903. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. 4. p. 426. 614.

Müller, Emil, Om Ovariesvulsters Malignitet. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 9.

Muglia, Nicolo, Un caso di mastite della menopausa con esito in suppurazione. Gazz. degli Osped. XXV. 31.

Newman, David, Case of cystic tumour of the right ovary which was strangulated by twisting of the pedicle. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 207. March.

Odebrecht, Uterussarkom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 210.

Olshausen, Ueber Amenorrhöe u. Dysmenorrhöe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. 2. p. 226. 376.

Paul, M. Eden, The point of primary gonorrhoeal infection in the female. Lancet Febr. 6. p. 395.

Pertazzi, Attilio, La laparo-isterectomia e lo svuotamento del bacino nel cancro del collo dell'utero. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 440. Dic. 1903.

Peterson, Reuben, Pelvic inflammation from the standpoint of the general practitioner. Physic. a. Surg. XXVI. 1. p. 18. Jan.

Pfaehler, Paul, Ein Riesen-Ovarialtumor. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 7.

Pfannenstiel, Zur Behandlung d. Myoma uteri. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Pick, Ludwig, Das Epithelioma chorioectodermale. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7.

Pick, L., Ueber eine besondere Form nodulärer Adenome d. Vulva. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 347.

Polano, Oscar, Ueber Pseudoendotheliome des Eierstocks. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 1.

Pollak, Emil, Die Gonorrhöe d. para-urethralen Gänge d. Weibes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 9.

Pollak, R., Appendicitis u. weibl. Genitale. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 5. 6.

Porter, Charles Allen, and William Carter Quinby, A case of ovarian tumor with twisted pedicle. Boston med. a. surg. Journ. CL. 14. p. 375. April.

Ranse, F. de, Note clinique sur un syndrome pelvi-abdominal chez la femme. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 9. p. 175. Mars 1.

Raymond et Chanoz, Traitement par les rayons x d'un épithélioma de la vulve. Lyon méd. CII. p. 194. Janv. 31.

Renaud, A., Tuberculose ulcéreuse primitive de la grande lèvre. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 4. p. 297. Avril.

Rille, J. H., Zur Kenntniss der syphilit. Veränderungen d. Vagina u. d. Vaginalportion. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Ringsted, Hans Chr., *Volkmann's* Skammel med selvholdende Speculum. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 14.

Sampson, John A., The efficiency of the periureteral arterial plexus and the importance of its preservation in the more radical operations for carcinoma

cervicis uteri. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 155. p. 39. Febr.

Schaeffer, O., Ergebnisse hämatologischer Untersuchungen f. d. Aetiologie u. Pathologie d. Senkung d. weibl. Genitalien. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 1. p. 180.

Schauta, F., Die Berechtigung d. vaginalen Totalexstirpation b. Gebärmutterkrebs. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 4. p. 475.

Schenk, Ferdinand, Primärer *Krukenberg*'scher Ovarialtumor. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 277.

Schiffmacher, Senile Osteomalacie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Schilling, F., Nachtheilige Folgen jahrelanger heisser Scheidenduschen. Cholesterinurie. Fortschr. d. Med. XXII. 12. p. 517.

Schmitt, J. A., Eiterungen innerhalb d. weibl. Beckens. New Yorker med. Mon.-Schr. XVI. 1. p. 19.

Schücking, A., Ueber innere Sekretion d. Uterusschleimhaut u. über Bildung von Metrotoxin. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 14.

Sellheim, Hugo, Zur Dosirung d. physikal. Heilmethode in d. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 12. p. 651.

Senni, Guido, Sulla tubercolosi primitiva del l'ovaio. Gazz. degli Osped. XXV. 28.

Simpson, G. F. Barbour, A hydatid cyst in the ovary. Brit. med. Journ. March 26. p. 724.

Sinclair, W. J., On ventrifixation of the uterus. Brit. med. Journ. March 26; vgl. a. April 16. p. 923.

Sonnenfeld, Julius, Ueber d. Dauererfolge d. Operationen b. Falschlagen d. Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 4. p. 584.

Spencer, Herbert, A degenerated uterine fibroid threatening to rupture, removed by total abdominal hysterectomy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 378.

Steidl, Karl, Zur *Alexander-Adams*'schen Operation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 234.

Stevens, Thomas G., Fate of the ovum and Graafian follicle in pre-menstrual life. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 465.

Stoeckel, Walter, Die Cystoskopie d. Gynäkologen. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. 8. X u. 320 S. mit 9 farb. Tafeln u. vielen Abbild. im Text. 8 Mk.

Stolper, Lucius, Ueber Missbildungen d. weibl. Geschlechtsorgane. Wien. klin. Rundschau XVIII. 15. 16.

Strassmann, P., Vaginal exstirpirte Ovarialtumoren. — Pyosalpingen b. Myom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 368. 371.

Sturmer, A. J., Fibromyoma of ovary. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 370.

Sunderland, Septimus, and Edmund Owen, 6 consecutive cases of disease of the Fallopian tubes. Lancet April 9. p. 994.

Swain, James, On 50 consecutive intra-abdominal operations on the ovaries, Fallopian tubes and broad ligaments. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Sweeny, T. H., Ovario-hysterectomy (*Porro*). Brit. med. Journ. Febr. 13.

Taussig, Fred. J., Zur Aetiologie d. Flatus vaginalis (Garrulitas vulvae). Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 10.

Theilhaber, A., u. Hollinger, Die Ursachen d. Blutungen b. Uterusmyomen. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 289.

Thibierge, Sur le chancre syphilitique du col de l'utérus, et en particulier sur une forme ulcéreuse; sa confusion possible avec l'épithéliome utérin. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 2. p. 113.

Tuszkai, Ödön, Neue Heilrichtung in d. Gynäkologie. Ungar. med. Presse IX. 6.

Variot, G., 2 soeurs atteintes de péritonite à gonocoque consécutive à une vulvite. Gaz. des Hôp. 28.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. 10. Versammlung, abgehalten zu Würzburg am 3.—6. Juni 1903. Herausgeg. von *M. Hofmeier* u. *J. Pfannenstiel*. Leipzig. Breitkopf u. Härtel. 8. XXII u. 699 S.

Villard, Myomectomie ancienne; hystérectomie secondaire pour un utérus fibromateux. Lyon méd. CII. p. 30. Janv. 3.

Vogel, G., Die Blutungen b. Frauenleiden. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 85 S. 2 Mk.

Wadsworth, Richard G., Ultimate results of some gynecological operation at Massachusetts General Hospital. Boston med. a. surg. Journ. CL. 12. p. 311. March.

Walter, Fyra fall af pyovarium (jämte pyosalpinx). Hygiea 2. F. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 12.

Walthard, M., Zur Technik d. *Wertheim*'schen Carcinomoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 9.

Welander, Edward, Insonte oberflächl. (Ano-) Genitalgeschwüre b. Frauen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LXVIII. 3. p. 403.

Williams, W. Roger, Vaginal tumours, with special reference to cancer and sarcoma. London. John Bate sons a. Danielsson. 8. VIII a. 92 pp.

Williams, W. Roger, Is myoma of the uterus often a fatal disease? Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 461.

Winter, Georg, Die Bekämpfung d. Uteruskrebses. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 76 S. 2 Mk.

Winter, G., Der Erfolg d. Bekämpfung d. Uteruskrebses in Ostpreussen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 14.

Winter, G., Die wissenschaftl. Grundlagen d. conservativen Myomoperation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 105.

Young, Ernest Boyen, The intra-abdominal rupture of ovarian cysts. Boston med. a. surg. Journ. CL. 9. p. 235. March.

Zweifel, P., Ueber d. Gefahren intrauteriner Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Lecène, Polano, Sikes. IV. 6. Richardson; 8. Sebring. V. 1. Kelly; 2. a. Rutherford; 2. c. *Krankheiten d. Mamma*. XV. Menge, Stewart. XVI. Brouardel.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Eklampsie u. vaginaler Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 10.

Ahlfeld, F., Manuelle Placentarlösung ohne Gummihandschuhe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 11.

Ahlfeld, F., Die Blutung bei der Geburt u. ihre Folgen f. d. Frau. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 341.

Albeck, Victor, Ueber d. subchorialen Cysten. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 79.

Andrews, H. Russell, Bilateral extra-uterine pregnancy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 461.

Armstrong, W. B., Clinical notes on the use of *Bossi's* dilatator. Brit. med. Journ. March 26.

Bäcker, Josef, Ruptur der Symphysis während d. Geburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Baisch, Karl, Ueber d. Werth d. Gummihandschuhe bei manueller Placentarlösung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Barton, E. A., Foetus compressus. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 417.

Bastian, J., Un cas de bassin rachitique; 1er accouchement: embryotomie céphalique; 2me accouchement: opération césarienne conservatrice; enfant à terme. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 4. p. 288. Avril.

Bauereisen, Ueber d. Hämatommole. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 309.

Bayer, Heinrich, Eine Berichtigung zur Cervixfrage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Behrend, Moses, Ruptured tubal pregnancy. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. VII. 1. p. 30. Jan.

Bjerregaard, P. Chr., Äter som obstetrik Narkotikum. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 11.

Birnbaum, Richard, Blasenmole bei einem Zwillingsei u. Luteinzellenverlagerung in einem Blasenmolenovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 175.

Boesebeck, George, Ueber d. Trennungsschicht der Placenta in d. verschied. Zeiten d. Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 320.

Blumreich, Ludwig, Experimente zur Frage nach d. Ursachen d. Geburtseintrittes. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 1. p. 135.

Blumreich, L., Die Eklampsie. Deutsche Klin. IX. p. 577.

Bosse, Berthold, Ein Frakturbecken. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 370.

Bossi, L. M., Le applicazioni all'estero della dilatazione meccanica immediata del collo dell'utero. Arch. ital. di Ginecol. VII. 2. p. 60. Genn.

Bovin, Emil, Ett fall af spontan uterusruptur under förlossning; laparotomi; akut ventrikeldilatation; hälsa. Hygiea 2. F. IV. 4. s. 287.

Bradley, Charles H., An account of the work, including obstetrical technique at the Lying in Hospital of the city of New York. Boston med. a. surg. Journ. CL. 11. p. 292. March.

Bröse, Kaiserschnitt nach Ovariotomie u. Ventrofixation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 218.

Brohl, Eine Graviditas tubaria u. ein Os penis im Röntgenbilde. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 125.

Bucura, Constantin J., Vagitus uterinus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 5.

Budberg, Roger von, Ist d. Oedem d. Vulva während d. Geburt ein natürl. Schutzmittel f. d. Damm oder steigert es gar d. Gefahr d. Zerreissens? Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 8.

Bugge, O., Et tilfälde af extrauterint svangerskab med fuldbaaret eller paa det närmeste fuldbaaret foster, opereret ca. $3^1/_2$ maaned efter fosterets död. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. S. 189.

Bumm, Ueber d. Beziehungen d. Streptococcus zur puerperalen Sepsis. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 578. 582.

Burckhard, Georg, Ueber Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus der Maus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 42.

Carini, Luigi, Pelvi-peritonite primitiva puerperale. Gazz. degli Osped. XXV. 40.

Cazeaux, Pierre, Des modifications de la muqueuse utérine au cours de l'évolution des grossesses ectopiques. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 85. Févr.

Clark, W. G., A case of caesarian section. Lancet Febr. 6. p. 366.

Condamin, R., Kystes dermoïdes bilatéraux des ovaires et grossesse. Lyon méd. CII. p. 289. Févr. 14.

Condamin, Myomectomie sur utérus gravide. Lyon méd. CII. p. 85. Janv. 17.

Cooper, P. R., Puerperal sepsis. Brit. med. Journ. Febr. 20. p. 457.

Cripps, Harrison, and Herbert Williamson, 2 cases involving the question of the site of impregnation. Brit. med. Journ. March 26.

Czyżewicz jun., Adam, Ein Fall von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft mit lebendem Kinde. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 4.

Daniel, Frederic E., A warning sign of danger to the child during labour. Brit. med. Journ. March 26.

Delestre, Marcel, Un cas interessant de simulation chez une femme enceinte. Revue d'Obstétr. et de Paed. XVII. p. 29. Janv.

Discussion on accouchement forcé, with special reference to the use of *Bossi's* dilatator. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 216. March.

Döderlein, Ueber Entstehung u. Verhütung des Kindbettfiebers. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 563. 582.

Doran, Alban, Pregnancy after double ovariotomy. Brit. med. Journ. April 2. p. 808.

Douglas, Carstairs, The coagulation time of the blood in pregnant and puerperal women suffering from albuminuria and eclampsia. Brit. med. Journ. March 26.

Dührssen, A., Ein Fall von vaginalem Kaiserschnitt b. Placenta praevia, nebst Bemerkungen zur Technik d. Operation u. ihre Stellung zu anderen Dilatationsmethoden. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 13.

Duncan, William, A case of rupture of a tubal pregnancy on the 19th. day after conception and 10 days after the uterus had been curetted. Lancet Febr. 27.

Duncan, John W., A case of metritis and cellulitis in the puerperium treated with antistreptococcic serum. Lancet March 12.

Dyball, Brennan, A case of tubal gestation. Brit. med. Journ. March 26.

Eversmann, J., Ueber d. Behandlung d. frischen Dammrisses. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 8.

Fehling, H., Zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Fellenberg, Rudolf von, Zur Narbendehiscenz in d. Wand d. graviden Uterus nach früheren gynäkol. Operationen. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 306.

Ferrari, Pier Lorenzo, Altre ricerche intorno alla struttura della membrana amniotica. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 415. Dic. 1903.

Fischer, Max, Schwangerschaft u. Diebstahl. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 312.

Fränkel, Richard, Ein Fall von gemischter Zwillingsgeburt anscheinend verschied. Alters. Wien. klin. Rundschau XVIII. 9.

Frank, E., Ueber einen Fall von Myom u. Gravidität. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 14.

Frank, Fritz, Die Errichtung geburtshülfl. Polikliniken an Hebammenschulen. Die Bedeutung f. d. Ausbildung der Hebammen u. für die allgem. Hyg. Berlin. S. Karger. 8. 46 S. 1 Mk.

Frank, Fritz, Die Geburtshülfe in d. Wohnung d. Proletariats. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Franz, Zur Anatomie u. Behandlung der Extrauteringravidität. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 256.

Füth, H., Ueber die Gefrierpunktserniedrigung des Blutes von Schwangeren, Kreissenden u. Wöchnerinnen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 249.

Gauthier, Ch. L., Hématométrie post partum. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 104. Févr.

Gigli, Leonardo, Pubiotomia alla „*Baumm*". Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 377. Dic. 1903.

Gilman, Warren R., The use of obstetric forceps. Boston med. a. surg. Journ. CL. 7. p. 182. Febr.

Gottschalk, Tubarabort. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 373.

Grochtmann, Puerperale Sepsis behandelt mit *Aronson's* Antistreptokokkenserum. Deutsche med. Wochenschr. XXIX. 10.

Gröné, Otto, Om utvidgning af cervix uteri medelst metalldilatatorium vid förlossningar. Hygiea 2. F. IV. 3. s. 197.

Gutbrod, Otto, Eine seltene Missbildung [Geburtsgeschichte]. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 13.

Häberlin, Die idiopath. akute Pyelitis b. Schwangeren. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Hahl, Carl, Ueber die Anwendung von *Bossi's* Dilatator. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 509.

Hahn, Wilhelm, Zur Frage der Widerstandsfähigkeit d. Foetus gegen Erkrankungen d. Mutter. Wien. med. Wchnschr. LIV. 10.

Hartz, A., Krit. Studie über d. Gebrauch d. intrauterinen Ballons u. d. Metalldilatatoren in d. Geburtshülfe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 263.

Heideken, Carl von, Årsberättelse för år 1903

från barnbördshuset i Åbo. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 2. s. 150.

Heikel, Oscari, *Tarnier's* Ecarteur utérin u. seine Anwendung. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 522.

Heil, Karl, Wiederholter Kaiserschnitt aus relativer Indikation. Deutsche Praxis XIII. 4. p. 53.

Hellier, John Benjamin, A case of abdominal pregnancy secondary to partial rupture of tubal gestation sac; abdominal section 15 months after conception and 8 months after death of foetus. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 366.

Henricsson, B. A., Om några i landsortspraxis utförda obstetriciska operationer. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 4. s. 284.

Herman, G. Ernest, On the treatment of retroversion of the gravid uterus. Brit. med. Journ. April 16.

Heyer, Harold H., and H. M. Lee, 2 cases of ectopic gestation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 243. Febr.

Hind, A. E., Extrauterine pregnancy. Brit. med. Journ. April 16.

Hirst, Barton Cooke, Practical lessons from an experience of more than 100 cases of eclampsia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. V. 10. p. 261. Dec. 1903. — Therap. Gaz. 3. S. XX. 2. p. 73. Febr. 1904.

Horrocks, Peter, On puerperal sepsis. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Horrocks, William H., A note on *Porro's* operation and a suggested modification. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Jacobi, Leo, Renal disease of pregnancy and retinitis albuminurica. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 606. April.

Jones, Thomas Slater, A case of vesicular mole of unusual size. Brit. med. Journ. Febr. 13.

Jorissen, J. W., Sectio caesarea post mortem. Nederl. Weekbl. I. 14.

Kamberg, D. J., Een geval van dwaarsligging gecombineerd met een gecontraheerden ring van *Bandl.* Nederl. Weekbl. I. 10.

Kantorowicz, Ludwig, Eierstocksschwangerschaft. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 370, Gyn. 136.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 36 S. mit 3 Taf. 75 Pf.

Kehrer, Erwin, Zum Geburtsmechanismus bei Hydrencephalocele sagittalis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 187.

Keiffer, Recherches d'anatomie et de physiologie obstétricales. La fonction motrice de l'utérus. Presse méd. belge LVI. 5.

Kendridjy, Léon, Les pyélonéphrites de la grossesse. Gaz. des Hôp. 41. 44.

Kerr, J. M. Munro, Accouchement forcé by modern methods, with special reference to the use of *Bossi's* and *Frommer's* dilatators and *Dührssen's* incisions of the cervix. Glasgow med. Journ. LXI. 3. p. 169. March.

Klix, Ueber d. Geistesstörungen in d. Schwangerschaft u. im Wochenbett. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 38 S. 1 Mk.

Koblanck, A., Kraniotomie u. Embryotomie. Deutsche Klin. IX. p. 611.

Labhardt, A., Beitrag zur Casuistik d. Placentatumoren. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 185.

Labhardt, Alfr., Ueber die Complikation der Schwangerschaft mit Perityphlitis. Münchn. med. Wochenschr. LI. 6.

Leguen, Felix, De la pyélonéphrite dans ses rapports avec la puérpéralité. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 193. Avril.

Leopold, Ausgetragene Ovarialschwangerschaft. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 252.

Lepage, G., Valeur clinique des battements du cordon procident. Revue d'Obstétr. et de Paed. XVII. p. 24. Janv.

Liepmann, Der biolog. Nachweis von Placentarbestandtheilen im Blut. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 226.

Lindfors, A. O., Fall af långt framskriden extrauterin graviditet med lefvande foster; operation i två séancer; dödlig utgång. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 4. s. 315.

Lindquist, Fall af kronisk obstipation med gangren i colon transversum som dödsorsak efter förlossning. Hygiea 2. F. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 28.

Lisanti, Angelo, Nuova sonda uterina per la puntura delle membrani fetali. Rif. med. XX. 10.

Lithgow, John, Treatment of puerperal eclampsia by a combined method. Brit. med. Journ. March 26.

Lockyer, Cuthbert, A case of ruptured tubal gestation, in which the ovum continued to grow for about 4 weeks after rupture, the gestation sac becoming implanted on the omentum. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 400.

Lorey, Carl Alexander, Die Erfolge d. künstl. Frühgeburt, mit besond. Berücksicht. d. späteren Schicksales d. Kinder. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 316.

Lynch, Frank W., Kaiserschnitt u. schwere Geburtsstörung in Folge von Ventrofixation u. Suspension. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 4. p. 521.

Macdonald, Ian, and W. A. Mackay, A case of hysterectomy for cancer of the uterus, coexisting with pregnancy. Lancet March 26.

Malcolm, John D., An operation between the 3th. and 4th. months of extrauterine gestation with removal of a living foetus, and much trouble from haemorrhage during convalescence. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 382.

Malcolm, John D., Case of extra-uterine gestation; death after operation from septicaemia; remarks on the significance of adhesions of the wall of the gestation sac to the dead foetus. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 421.

Malcolm, John D., and R. Hamilton Bell, Chorio-epithelioma following hydatidiform mole in a patient with bilateral ovarian cysts; with pathological report and references to the literatur of kindred cases by *Cuthbert Lockyer.* Transact. of the obstetr. Soc. of London XLV. p. 483.

Marocco, C., Le modificazioni della mucosa uterina e rapporti corio-deciduali dell'uovo umano alla quinta settimana. Arch. ital. di Ginecol. VI. 5. p. 281. Ott. 1903.

Martin, A., Gonorrhöe im Wochenbett. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 13.

Meyer-Ruegg, Eihautberstung ohne Unterbrechung d. Schwangerschaft. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 7. p. 240.

Meyer-Wirz, Klin. Studie über Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 1. p. 15.

Morton, C. J., Puerperal sepsis. Brit. med. Journ. March 26. p. 757.

Mouchotte, J., L'hystérectomie dans l'infection puerpérale post abortum. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 168. Mars.

Mouton, J. M. C., Ueber den gegenwärt. Stand der Lehre von der Eclampsia gravidarum. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Müllerheim, Robert, Die Behandlung d. Puerperalfiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6. 7.

Murray, R. Milne, Axis traction forceps. Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 338.

Nebesky, Oscar, Zur Casuistik d. Bauchhöhlenschwangerschaft. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Nicholson, Oliphant, Bericht über d. geburtshülfl. engl. Literatur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 282.

Oehlschläger, Gegen d. Erbrechen Schwangerer. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 7.

Opitz, Biochemische Untersuchungen des Blutes schwangerer Frauen. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 224.

Orthmann, Missed abortion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 412.

Ostréil, A., Die Umwandlung von Gesichtslage zu Hinterhauptslage durch äussere Handgriffe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 14.

Oui, L'hystéropexie envisagée au point de vue de son influence sur les grossesses ultérieures. Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 225. Avril. — Echo méd. du Nord VIII. 16.

Patersson, A. W., Case of labour impeded by fetal bladder cyst. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 190.

Paulin, Jens, En Trillingsfödsel med 17 Dages Pause. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 6.

Payer, Adolf, Das Blut d. Schwangeren. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 421.

Peham, H., Ueber Serumbehandlung b. Puerperalfieber. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 15.

Petrides, Eine Modifikation d. Zange von *Breus*. Wien. med. Wchnschr. LIV. 16.

Phillips, Hubert C., Puerperal sepsis. Brit. med. Journ. March 12. p. 635.

Phillips, John, A case of ovarian fibroid tumour removed by posterior colpotomy; subsequent pregnancy. Lancet Febr. 6.

Pinard, A., Du fonctionnement de la Maison d'accouchements Baudelocque, clinique de la faculté, depuis sa création (1899) jusqu'au 1er Janv. 1904. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 3. p. 63. Janv. 19. — Ann. de Gynécol. 2. S. I. p. 65. Févr.

Pinard, A., Instructions du 1er oct. 1903 aux sages femmes du canton de Vaud. Revue d'Obstétr. et de Paed. XVII. p. 1. Janv.

Pinard, A., Sur un arrêté municipal pris par *M. Morel de Villiers*, médecin et maire de la commune de Villiers-le-Duc (Côte-d'Or). Revue d'Obstétr. et de Paed. XVII. p. 63. Mars.

Plauchu, De l'auto-intoxication gravidique. Gaz. des Hôp. 9. 12.

Plauchu, Bassin rachitique à forme ostéo-malacique; opération césarienne conservatrice. Lyon méd. CII. p. 619. Mars 27.

Polano, Oscar, Ueber intrauterine Skelettirung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 14.

Politi-Flamini, C., Note e considerazioni sui casi di placenta praevia occorsi nell'ultimo decennio. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 395. Dic. 1903.

Pollak, Emil, Krit.-experiment. Studien zur Klinik der puerperalen Eklampsie. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. VII u. 172 S. 4 Mk.

Pollock, Rowland, Puerperal sepsis. Brit. med. Journ. March 26. p. 758.

Pond, A. M., Normal labor considered from a surgical standpoint. Med. News LXXXIV. 15. p. 693. April.

Randall, Martin, Spontaneous rupture of the uterus; laparotomy; recovery. Brit. med. Journ. Febr. 13. p. 365.

Raw, Nathan, 2 cases of tubal gestation; rupture; abdominal section; recovery. Lancet Jan. 30. p. 297.

Reeb, M., Beitrag zur Lehre d. Chorio-epithelioma malignum, nebst Bemerkungen über Diagnosenstellung desselben. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 2. p. 379.

Ricketts, Edwin, Chloroform in labor. Med. News LXXXIV. 9. p. 402. Febr.

Risel, Demonstration von Präparaten d. verst. Prof. *Saxer* von einem eigenthüml. Fall von frühzeit. Tubargravidität. Verhandl. d. deutschen pathol. Ges. (Kassel 21.—25. Sept. 1903). Jena. Gust. Fischer. p. 242.

Rolandi, Ulderico, 10 casi di gravidanza extrauterina. Arch. ital. di Ginecol. VI. 6. p. 409. Dic. 1903.

Rose, Percy, Upon the midwifes act in its bearing upon the work of general practitioner. Lancet Febr. 6.

Rosenfeld, Wilhelm, Isolirte Ruptur des Sphincter ani ext. intra partum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 4.

v. Rosthorn, Nebenhornschwangerschaft. Interstitielle Schwangerschaft. Frühstadien von Gravidität im isthm. Tubenabschnitte. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 253.

Routier, Hypertrophie mammaire unilatérale et grossesse. Ann. de Gynécol. et d'Obstétr. 2. S. I. p. 39. Janv.

Runge, Ernst, Beitrag zur Anatomie d. Tubargravidität. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 652.

Schaeffer, O., Ueber d. Blutversorgung d. Gebärmutter vor u. während d. Geburtsbeginnes, sowie über d. Aenderungen d. allgem. peripher. Blutmischung unter d. Wehenthätigkeit. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 461.

Schaller, Zur Casuistik d. Uterusverletzungen b. Anwendung d. *Bossi-Walcher*'schen Dilatatorium. Mit Entgegnung von *Gutbrod*. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 5.

Schatz, Friedrich, Die Ursachen d. Kindeslagen. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 3. p. 541.

Schenk, Ferd., Untersuchungen über d. biol. Verhalten d. mütterl. u. kindl. Blutes u. über Schutzstoffe d. normalen Milch. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 3. p. 344.

Schickele, G., Die Schwangerschaft in einem Uterusdivertikel. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 266. — Vgl. a. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 263.

Schultze, B. S., Should an examination be made, after the birth of the head, to ascertain whether the navel string is round the childs neck? Brit. gynaecol. Journ. LXXVI. p. 352. Febr.

Schumacher, H., Zur Frage d. Zweckmässigkeit des Bades Gebärender. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. VIII. 2. p. 237.

Seitz, Ludwig, Die fötalen Herztöne während d. Geburt. Tübingen 1903. Franz Pietzcker. 8. 179 S. 4 Mk.

Seitz, Extrauterin entwickelte grosse Früchte. Interstitielle Gravidität. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 269. 273.

Seydel, Ueber d. gegenwärt. Stand d. Lehre von der Eclampsia gravidarum. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 5.

Sjögren, T., Ein Fall von extrauteriner Gravidität diagnosticirt durch Röntgographien. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. VII. 3. p. 128.

Sippel, A., Ueber Vagitus uterinus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 5.

Stamm, M., The value of vaginal caesarean section. Med. News LXXXIV. 8. p. 354. Febr.

Strassmann, P., Vaginaler Kaiserschnitt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 2. p. 370.

Ström, Retineret abort. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 277.

Swift, William N., Caesarian section for placenta praevia in a primipara. Boston med. a. surg. Journ. CL. 3. p. 65. Jan.

Szili, Alexander, Neuere Untersuchungen über Eclampsia gravidarum. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 16.

Temesváry, Rudolf, Diätet. Verfahren während d. Schwangerschaft. Pester med.-chir. Presse XXXIX. 50—52. 1903.

Thiemich, Martin, Ueber d. Entscheidung d. Stillfähigkeit u. die theilweise Muttermilchernährung. Breslau. Preuss u. Jünger. 16. 16 S.

Tomkinson, J. Goodwin, Twins; placenta praevia and concealed accidental haemorrhage. Brit. med. Journ. April 9. p. 835.

Tuszkai, Ödön, Klin. Studien über Zangengeburten im Vergleich mit anderen Operationen d. 2. Geburtsperiode. Budapest 1903. Gelléri Szekely Buchdr. 8. 79 S.

Tyson, James, A short supplement to Dr. *Barton Cooke Hirst's* paper on the treatment of puerperal eclampsia. Therap. Gaz. 3. S. XX. 3. p. 145. March.

Veit, Ueber Extrauterinschwangerschaft. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. S. 19. 145.
Veith, Adolf, Ein bemerkenswerther Geburtsfall auf hoher See. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.
Völker, Hans, Eine Geburt b. Thorakopagus. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.
Vörner, Hans, Ueber d. vaginale specif. Behandlung d. schwangeren Frauen. Dermatol. Ztschr. XI. 3. p. 159.
Vogel, G., Ueber d. Behandlung d. frischen Dammrisses. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 8.
Waibel, Karl, Leitfaden f. d. Nachprüfungen d. Hebammen. 4. Aufl. Wiesbaden 1903. J. F. Bergmann. 8. XXII u. 98 S. mit 8 Abbild. 2 Mk.
Walter, Ett fall af chorea gravidarum. Hygiea 2. S. IV. 4. Göteb. läkaresällsk. förh. s. 7.
Weber, O., Ein abgerissener Kopf im Parametrium. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 6.
Wegscheider, M., Die künstl. Frühgeburt in der Praxis. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 27 S. 80 Pf.
Weichardt, Wolfgang, Zur modernen Lehre d. Eklampsie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.
Weinbrenner, Ueber interstitielle Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 57.
Werth, Ueber Extrauteringravidität. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 71. 145.
Westerveld, J. H., Over spoeddilatatie volgens *Bonnaire*. Nederl. Weekbl. I. 9.
Westphal, Eklampsie u. vaginaler Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 5.
Williams, W. Michael, Puerperal sepsis. Brit. med. Journ. March 26. p. 758.
Willson, Robert N., The significance of urinanalysis in pregnancy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 267. Febr.
Winckel, F. v., Handbuch d. Geburtshülfe. I. 2. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX S. u. S. 660—1301 mit Abbild. u. Taf. 14 Mk. 40 Pf.
Winter, Georg, Zur Behandlung des Abortus. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 67.
Wolff, Bruno, Ueber experiment. Erzeugung von Hydramnion. Arch. f. Gynäkol. LXXI. 1. p. 224. — Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 200.
Wolff, Friedrich, Eclampsia gravidarum u. *Bossi*'sche Methode. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 15.
Wormser, E., Ueber puerperale Gangrän d. Extremitäten. Wien. klin. Rundschau XVIII. 5. 6.
Zangemeister, Blut u. Harn b. Eklampsie. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäkol. X. p. 231.
Zlocisti, Theodor, Die Steigerung d. Sekretion b. stillenden Müttern. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 5.
S. a. I. Füth, Gürber. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Foulerton, Hansemann, Sfameni. IV. 2. Hoke; 6. Wallich; 8. Arthur, Hösslin, Zappert. V. 1. Kelly; 2. a. Eller, Pugliese; 2. c. *Krankheiten d. Mamma;* 2. d. Sippel. VI. Condamin, Guérard. IX. Siemerling. XIII. 2. Fabio, Fischer, Frank, Hoerschelmann, Jennings, Mond. XVI. Griffith. XVIII. Grunth.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Beauvy, Armand, Le sévrage. Gaz. des Hôp. 33.
Billon, L., De l'abus du lait dans les troubles gastro-intestinaux chroniques de l'enfant après le sévrage. Gaz. des Hôp. 14.
Brüning, H., Therapeut. Vademecum f. d. Kinderpraxis. Leipzig. G. Wittrin. 8. 136 S.
Cautly, Edmund, The feeding of infants. Brit. med. Journ. April 2. p. 807.
Cordier, Contribution à l'étude des consultations de nourissons. Presse méd. belge LVI. 9.
Czerny, Ad., u. A. Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen u. Ernährungstherapie. 5. Abth. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. S. 481—640. 4 Mk. 50 Pf.
Diphtherie s. III. *Andrade, Brieger, Castronuovo, von Dungern, Foulerton, Klein, Schwoner.* IV. 2. *Bie, Boyd, Castronuovo, Cruveilhier, Cyrian, Esch, Fraser, Gyr, Haibe, Henius, Keyes, Klein, Lange, Levander, Mackie, Mc Kee, Masliger, Mazzeo, Moriarta, Neisser, Niclot, Seiler, Wittmann.* XI. *Thümer.*
Dodd, J. Theodore, The causes of high infantile mortality. Lancet Jan. 30. p. 334. — Brit. med. Journ. Febr. 6. p. 338.
Engel, C. S., Welches sind d. geringsten Anforderungen, die an eine Säuglingsmilch zu stellen sind? Berl. klin. Wchnschr. XLI. 11.
Freund, Walther, Wasser u. Salze in ihren Beziehungen zu d. Körpergewichtsschwankungen d. Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 4. p. 421.
Freyhan, Die Dr. *Neumann*'sche Kinderpoliklinik in Berlin. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.
Gallois, Paul, Les régimes de sévrage. Bull. de Thér. CXLVII. 5. p. 165. Févr. 8.
Graanboom, J., Gecondenseerde karnemelk als konstmadig voedsel voor den zuigling. Nederl. Weekbl. I. 8.
Guinon, L., De l'abus du lait en thérapeutique infantile et particulièrement au cours des dyspepsies et gastro-entérites chroniques du second âge. Revue d'Obst. et de Paed. XVII. p. 45. 90. Févr., Mars.
Hamburger, Franz, Biologisches zur Säuglingsernährung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 5. — Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien III. 2. 4. 5.
Haworth, F. G., The feeding of infants. Brit. med. Journ. March 5. 6. p. 580. 756.
Heubner, O., u. B. Salge, Bericht über die wichtigeren Fortschritte d. Kinderheilkunde im J. 1903. Schmidt's Jahrbb. CCLXXII. p. 113.
Hochhaus, Ueber d. Versorgung d. Säuglinge in Hospitälern. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 1 u. 2. p. 42.
Jahresbericht, 40., über d. Kinderspital in Basel, erstattet von *E. Hagenbach-Burckhardt, J. Fahm* u. *Reber.* Basel 1903. K. Beck. Gr. 8. 144 S. 1 Mk. 50 Pf.
Illoway, H., Thrush. Med. News LXXXIV. 9. p. 396. Febr.
Inman, T. William, The feeding of infants. Brit. med. Journ. April 16. p. 922.
Kahn, I. Stanley, 2 simple formulae for the use in the artificial feeding of infants. Boston med. a. surg. Journ. CL. 11. p. 296. March.
Keuchhusten s. IV. 2. *Fraser, Sembritzki;* 9. *Pollak.* XIII. 2. *Soltmann.*
Krautwig, Ueber Säuglingsfürsorge, besonders über Haltekinderwesen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 1 u. 2. p. 6.
Lehndorff, Heinrich, Zur Kenntniss d. Morbus Barlow; Röntgenbefund. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 161.
Maguire, George J., Acute contagious pemphigus in the new born. Transact. of the obst. Soc. of London XLV. p. 429.
Manheimer-Gomès, The abnormal children in Italy. Journ. of ment. Pathol. I. 2—3. p. 66.
Masern s. IV. 2. *Newsholme, Rüdel.* X. *Schottelius.* XVIII. *Grünbaum.*
Mayer, Otto, Zur Behandl. geistig zurückgebliebener Kinder auf Grundlage der körperl. Bethätigung. Ztschr. f. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. XX. 2 u. 3.
Morse, John Lovett, A study of the caloric needs of premature infants. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 463. March.
Oui, Traitement de la mort apparente du nouveau-né. Echo méd. du Nord VIII. 13.
Parry, L. A., The feeding of infants. Brit. med. Journ. March 26. p. 757.
Pinard, A., Sur l'hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 11. p. 222. Mars 15.

Reinach, Erfahrungen mit gelabter Kuhmilch in d. Ernährungstherapie kranker Säuglinge. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 4. p. 462.

Rhodes, Jno. Milson, The cause of high infantile mortality. Lancet Febr. 13. p. 462.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Ausset, Brückner, Caziol, Farnarier, Gelderen, Jochmann, Lauder, Mackie, Nicoloth.* XI. *Koller.* XVIII. *Grünbaum.*

Sperck, Bernhard, Ueber Buttermilch als Säuglingsnahrung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. III. 5. 6. p. 88. 104.

Steinitz, F., Ueber d. Einfluss d. Ernährungsstörungen auf d. chem. Zusammensetzung d. Säuglingskörpers. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 4. p. 447.

Weiss, Siegfried, Barlow'sche Krankheit. Mitth. d. Ges. f. innere Med. in Wien III. 1. p. 3.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hall, Howland, Jehle. IV. 2. Gilbert, Nathan, Newsholme, Red, Schröder, Soltmann, Sylvester, Westenhöffer, Zuppinger; 3. Ausset, Dessau, Duke, v. Hibler, Prandi; 4. Puterman; 5. Bernheim, Dudgeon, Fuchs, Hohlfeld, Quest, Schotten, Stamm, Thierfeld, Townsend, Trischitta; 6. Hartwig; 7. Laufer; 8. Beck, Ritter; 9. Ashby, Blaker, de la Chapelle, Gordon, Schücking, Tugendreich; 10. Meynet, Neter; 11. Paris, Wilson; 12. Köhl, Ritter. V. 2. a. Downie, Friedemann, Jambon; 2. b. Schanz; 2. c. Bérard, Björkstén, Bythell, De Garmo, Frölich, Kredel, Meinecke, Raw, Wichmann; 2. d. Robinson, Zelenski; 2. e. Aronheim, Cotes, Delcroix, Keith. VII. Lorey, Thiemich. IX. Pick. X. Dauber. XI. Bresgen, Carter, Hammerschlag. XIII. 2. Fürst, Gutmann, Loewenmeyer. XV. Berchoud, Örum, Seiffert, Sintenis, Thorne.

IX. Psychiatrie.

Alt u. Vorster, Gutachten über d. Bezirks-Irrenanstalt zu Saargemünd. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 693.

Bayon, Ueber d. Centralnervensystem d. Cretinen. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 8.

Bayon, H., The so-called intra-uterine cretinism and its supposed identity with endemic and sporadic cretinism. Lancet April 16.

Bergonzoli, La fossetta occipitale media nei pazzi e nei pazzi epilettici. Arch. di Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 43.

Berkhan, O., Ueber d. angeborenen u. erworbenen Schwachsinn. Geistesschwäche d. bürgerl. Gesetzbuches. Braunschweig. F. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. VII u. 98 S. mit Abbild. 2 Mk. 40 Pf.

Berze, Josef, Paranoia oder Dementia praecox? Psych.-neurol. Wchnschr. VI. 4.

Bianchini, Marco-Levi, Epilepsie paranoïde. Revue neurol. XII. 1. p. 15.

Bleuler, Diagnost. Associationsstudien. Journ. of Psychol. u. Neurol. III. 1 u. 2. p. 49.

Bosmans, La démence précoce. Presse méd. belge LVI. 14.

Bouchaud, Kystes séreux du pavillon de l'oreille et othématomes dans la paralysie générale. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 2. p. 204. Mars—Avril.

Bouman, L., Reflexhallucinaties. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 25.

Bridier, H., Lésions du cervelet dans quelques formes d'aliénation mentale. Lyon méd. CII. p. 129. Janv. 24.

Brodmann, K., Experiment. u. klin. Beitrag zur Psychopathologie d. polyneurit. Psychose. Journ. f. Psychol. u. Neurol. III. 1 u. 2. p. 1.

Cullerre, A., Paralysie générale conjugale. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 106. Févr.

Dehio, H., Einige Erfahrungen über d. Anwend. von Dauerbädern b. Geisteskranken. Psych. neurol. Wchnschr. V. 45.

De Buck, D., Quelques réflexions à propos de la catatonie. Belg. méd. XI. 9. 10.

Dedichen, Henrik A. T., Nogle Ord om vor Tids Sindssygepleje. Ugeskr. f. Läger 12.

Deventer, Szn., J. van, Een geval van dementia paranoides. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 13.

Dewey, Richard, Apparent recovery in a case of paranoia. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 443. Jan.

Dide, Maurice, Le pseudo-oedème catatonique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 6. p. 347. Nov.—Déc. 1903.

Dieckhoff, Die Anwendung d. Isolirung b. d. Behandl. Geisteskranker. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Dietz, Die kön. Heilanstalt Weinsberg. Psych.-neurol. VI. 1. 2. 3.

D'Ormea, Antonio, e Fernando Maggiotto, Ricerche sul ricambio materiale nei dementi precoci. Rif. med. XX. 5.

Féré, Ch., Note sur l'applatissement hypotonique du pied chez les paralytiques généraux. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 79. Janv.—Févr.

Fischer, Georg, Ueber hochgradige generelle Störung der Merkfähigkeit bei beginnender Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4. 5.

Flügge, Ueber d. Bewahrungshaus in Düren. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 260.

Försterling, W., Ein Fall von Motilitätspsychose mit vorwiegender Betheiligung d. Sprache. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 4. p. 282.

Freund, Sigm., Zur Psychopathologie d. Alltagslebens. [Ueber Vergessen, Versprechen, Vergreifen, Aberglaube u. Irrthum.] Berlin. S. Karger. Gr. 8. 92 S. 3 Mk.

Friedenreich, Traumatiske Psykoser. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 4—8.

Friedmann, M., Ueber neurasthen. Melancholie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 4. p. 301.

Fuchs, Walter, Ungewöhnl. Verlauf b. Katatonie. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 241.

Ganhör, Ein casuist. Beitrag zur Imbecillität. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 1.

Gaupp, Robert, Die Prognose d. progress. Paralyse. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 5.

Gaupp, R., Zur Frage d. combinirten Psychosen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XXVI. p. 766. Dec. 1903.

Gonzales, 2 casi di pervertimento sessuale. Arch. di Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 34.

Grabe, E. von, Ein Fall von episod. Katatonie b. Paranoia. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 40.

Hallervorden, Wer von beiden ist geisteskrank? Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6. Ver.-Beil.

Hellwig, A., Bauprogramm f. d. in Kremsier zu errichtende 3. Irrenanstalt d. Landes Mähren. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 9. 10. 11.

Jacoby, Paul, Contribution à l'étude des folies dégénératives. Policlin. XIII. 4. 5. p. 73. 97. Févr., Mars.

Jörger, J., Beitrag zur Kenntniss d. Pseudologia phantastica. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 189.

Jung, C. G., Ueber manische Verstimmung. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 15.

Jung, C. G., u. Fr. Riklin, Diagnost. Associationsstudien. Journ. f. Psychol. u. Neurol. III. 1 u. 2. p. 55.

Kalberlah, Fr., Ueber d. akute Commotionspsychose, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie d. *Korsakow*'schen Symptomencomplexes. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 402.

Kat, J., Reorganisatie van het verplegend personeel in Rijkskrankzinnigengestichten. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 73.

Keraval et Danjean, L'état du fond de l'oeil

chez les paralytiques généraux. Arch. de Neurol. 2. S. XVII. p. 193. Mars.

Kiss, Ödön, Beiträge zur Aetiologie d. Paralysis progressiva. Ungar. med. Presse IX. 7. — Med.-chir. Centr.-Bl. XXXIX. 13.

Knapp, John Rudolph, Notes on malignant growths in the insane. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 481. Jan.

Koenig, W., Die Aetiologie d. einfachen Idiotie verglichen mit derjen. d. cerebralen Kinderlähmungen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 153.

Kraepelin, Emil, Psychiatrie. 7. Aufl. II. Band: Klin. Psychiatrie. Leipzig. Ambrosius Barth. Gr. 8. XIV u. 892 S. mit 2 Taf. in Lichtdruck, 11 Taf. in Autotypie, 31 Figg. im Text u. 22 Schriftproben. 23 Mk.

Kronthal, P., Nervenzellen u. Psychose. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 625.

von Kunowsky, Zur Frage d. Unterbringung geisteskranker Verbrecher. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 44.

Liepmann, H., Ueber Ideenflucht. Begriffsbestimmung u. psychol. Analyse. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 84 S. 2 Mk. 50 Pf.

Ludwig, Ueber d. Anlage besond. Speisesäle in d. öffentl. Irrenanstalten. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 169.

Mc Donald, William, The present status of paranoia. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 475. Jan.

Macpherson, John, Variation in its relation to the origin of insanity and the allied neuroses. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 4. p. 334. April.

Marandon de Montyel, Du passage à l'acte dans l'obsession impulsive au suicide. Gaz. des Hôp. 31.

Meltzer, Die staatl. Schwachsinnigenfürsorge im Königreich Sachsen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 370.

Meyer, Adolf, The anatomical facts and clinical varieties of traumatic insanity. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 373. Jan.

Meyer, E., Ueber akute u. chron. Alkoholpsychosen u. über d. ätiolog. Bedeutung d. chron. Alkoholmissbrauchs b. d. Entstehung geistiger Störungen überhaupt. Arch. f. Psych. XXXVIII. 2. p. 331.

Miller, Harry W., *Korsakoff's* psychosis. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 493. Jan.

Möbius, P. J., Progressive Paralyse u. berühmte Leute. Psych.-neurol. Wchnschr. VI. 1.

Moeli, Obergutachten d. kön. wissenschaftl. Deputation f. d. Med.-Wesen betr. einen Fall von zweifelhafter Dienstfähigkeit b. Paranoia chronica. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 219.

Mönkemöller, Tortur u. Geisteskrankheit. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 58.

Näcke, P., Adnexe oder Centralanstalten f. geisteskranke Verbrecher? Psych.-neurol. Wchnschr. V. 48.

Näcke, P., Ueber d. Werth d. sogen. Curven-Psychiatrie. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 280.

Neisser, Ch., Zur Frage d. zellenlosen Behandlung. Psych.-neurol. Wchnschr. VI. 4.

Nissl, Die Bedeutung d. Lumbalpunktion f. d. Psychiatrie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XV. p. 225. April.

Page, C. W., Paranoid dementia. Amer. Journ. of Insan. LX. 3. p. 525. Jan.

Pick, A., Ueber einige bedeutsame Psychoneurosen d. Kindesalters. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 28 S. 80 Pf.

Raecke, Die Aetiologie d. progressiven Paralyse. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 43.

Raecke, Das Verhalten d. Sprache in epilept. Verwirrtheitszuständen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Roncoroni, Epilessia psichica con amnesia ritarata. Arch. di Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 64.

Satterwhite, T. P., The management of the insane and how to minimize casualties. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 33. Jan. 15.

Scheuerer, Franz, Beiträge zur Frage d. Chloroformpsychose. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 46. 47.

Scholz, Ludw., Leitfaden f. Irrenpfleger. 4. Aufl. Halle a. d. S. Carl Marhold. Gr. 8. VI u. 83 S. mit 38 Abbild. 1 Mk. 50 Pf.

Schott, Erfahrungen mit d. familialen Verpflegung von Geisteskranken d. k. Heilanstalt Zwiefalten. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 11.

Schulze, Hans, Moral insanity. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 109.

Serbsky, Wladimir, Contribution à l'étude de la démence précoce. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 2. p. 188. Mars—Avril.

Siemerling, E., Graviditäts- u. Puerperalpsychose. Deutsche Klin. VI. 2. p. 399.

Soukhanoff, Serge, Differential diagnosis in cases of ideoobsessional constitution. Journ. of ment. Pathol. V. 2—3. p. 57.

Soukhanoff et Wedensky, Délire alcoolique continu. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 6. p. 391. Nov.—Déc. 1903.

Stapfer, Friedr., Dementia paralytica — Unfallsfolge? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 3. p. 77.

Starlinger, Jos., Ueber d. zukünft. Entwickelung d. Anstalten u. d. Anstaltswesens. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 49.

Stier, Ueber Fahnenflucht u. unerlaubte Entfernung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 4. p. 209.

Stoddart, W. H. B., Motor symptoms of mania and melancholia. Lancet March 5.

Stransky, Erwin, Zur Lehre von d. Dementia praecox. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XXVII. p. 1. Jan.

Therman, Ernst, Yhtä ja toista psykiatrian alalta. [Ueber Psychiatrie.] Duodecim XX. 2. S. 35.

Versammlung, 34., südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe am 14. u. 15. Nov. 1903. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 387.

Vogt, R., Psykiatriens hovedträck. Degenerative grändsetilstande. Funktionel hjerneterapi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. 4. S. 166. 422.

Waelsch, Ludwig, Paranoische Zustände b. Syphilis. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 14.

Warner, Francis, Training of the feeble-minded. Lancet March 26.

Wende, J., Ein Fall von traumat. Psychose. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 296.

Westphal, A., Ueber Bewegungserscheinungen an gelähmten Augenmuskeln in einem Fall von *Korsakow*'scher Psychose. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 8.

Weygandt, W., Verhütung d. Geisteskrankheiten. [Würzb. Abhandl. IV. 6.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 32 S. 75 Pf.

Weygandt, W., Ueber *Virchow's* Cretinentheorie. Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 7. 8.

White, William A., Early diagnosis of general paresis. Med. News LXXIV. 15. p. 679. April.

Ziehen, Th., Ueber einige Lücken u. Schwierigkeiten der Gruppirung d. Geisteskrankheiten. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XV. 2. p. 147.

S. a. II. Breukink, Hoppe, Kronthal, Sommer. III. Johnson, Lindstädt. IV. 8. *Epilepsie, Hysterie, Hypnotismus*; 9. Hochsinger, Wolseley. VII. Klix. VIII. Mayer. XV. Grohmann. XVI. Aschaffenburg, Bertini, Bischoff, Cramer, Hoche, Hoppe, Karrer, v. Kunowskj, Liszt, Sanna, Schultze, Tuke. XVIII. Seligmann. XX. Meige.

X. Augenheilkunde.

Alexander, L., Ueber subconjunctivale Kochsalzinjektionen u. Schädigung d. Auges nach ihrer Anwendung. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 4. p. 307.

Ask, Fritz, Om *Stilling's* närsynthetsteori. Hygiea 2. F. IV. 4. s. 304.

Asmus, Eduard, Zur Frage d. Druckverbandes b. Netzhautablösung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Awerbach, M., Ueber Pilzconkremente in den Thränenröhrchen. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 4. p. 316.

Baas, Krystalldrusen in u. unter der abgelösten Netzhaut. Arch. f. Ophthalmal. LVII. 3. p. 571.

Bericht über die Leistungen u. Fortschritte der Augenheilkunde im 2. u. 3. Quartal 1903. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. 3. 4. p. 123. 179. 229.

Bock, Emil, Fremdkörper in den Thränenwegen. Wien. med. Wchnschr. XIV. 12.

Bondi, Maximilian, 2. Bericht über d. augenärztl. Thätigkeit im allg. Krankenhause in Iglau vom 1. Jan. bis 31. Dec. 1903. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 15. 16.

Brandes, S., Astigmat. Accommodation unter d. Einflusse einseit. Einwirkung von Homatropin u. Eserin. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 4. p. 255.

Broxner, Ein Fall von Luxation d. Thränendrüse. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 131.

Burnett, Swan M., Circumcorneal hypertrophy (vernal conjunctivitis) in the negro. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 239. Febr.

Bywater, H. Haward, Iridectomy as a prophylactic measure in glaucoma. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 489.

Carter, R. Brudenell, Astigmatism and eye strain. Lancet March 19. p. 832.

Chaillous, J., Contribution à l'étude de la conjonctivite infectieuse de *Parinaud*. Ann. d'Oculist. CXXXI. 1. p. 5. Janv.

Cuperus, N. J., Ueber d. mögliche Heilbarkeit d. Nystagmus. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 171.

Czermak, Wilh., Die augenärztl. Operationen. 15. Heft. Wien. C. Gerold's Sohn. Lex.-8. S. 941—1004. 2 Mk.

Dauber, Zur Prophylaxe d. Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Deutschmann, R., Weitere Mittheilungen über mein Heilverfahren b. Netzhautablösung. [Beiträge zur Augenhkde. 59. Heft.] Hamburg u. Leipzig. Leop. Voss. Gr. 8. 56 S. 3 Mk.

Dransart, De la cataracte dans ses rapports avec la cécité dans le Nord de la France. Echo méd. du Nord VIII. 11.

Dunn, J., Entfernung einer Augenwimper aus d. vordern Kammer. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 3. p. 233.

Elschnig, Die diagnost. u. prognost. Bedeutung d. Netzhauterkrankungen b. Nephritis. Wien. med. Wochenschr. LIV. 12.

Enslin, Die Augenveränderungen b. Thurmschädel, besond. d. Sehnervenerkrankung. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 1. p. 151.

Evans, J. Jameson, Injuries to the eyes in relation to the workmen's compensation act. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Freund, Heinrich, Tetanie als Urs. der Staarbildung. Wien. med. Wchnschr. LIV. 10. 11.

Galezowski, X., La syphilis oculaire en général et son traitement. Progrès méd. 3. S. XIX. 5.

Gallemaerts, Sur le catarrhe printanier; traitement par l'électrolyse. Policlin. XIII. 3. p. 49. Févr.

Gallemaerts, Observations d'ophthalmologie. Policlin. XIII. 7. p. 145. Avril.

Gelpke, Ueber d. definitiven Erfolge d. Phakolyse. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 123.

Genth, Adolf, Ein weiterer Fall von Ausreissung d. Sehnerven mit mehrjähr. Beobachtung. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 97.

Gonin, Lésions oculaires causées par le foudre. Ann. d'Oculist. CXXXI. 2. p. 81. Févr.

Gould, George M., Eyestrain and its reflexes dependent upon low errors of refraction. Lancet March 12. p. 755.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. Aufl., herausg. von *Theodor Saemisch*. 68.—74. Lief. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. S. 177—418 mit Figg. im Text. X S. u. S. 593—811 mit Abbild. Je 3 Mk.

Gräflin, Arthur, Experim. Untersuchungen über d. schädl. Einfluss von pulverförm. Anilinfarben auf d. Schleimhaut d. Kaninchenauges. Ztschr. f. Augenhkde. X. 3. p. 193. 1903.

Grandclément, Glaucome aigu traité par l'adrénaline. Lyon méd. CII. p. 309. Févr. 14.

Greeff, R., Ueber d. Radiumstrahlen u. ihre Wirkung auf d. gesunde u. kranke Auge. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Hála, Adolf, Beitrag zur Trachomfrage in Böhmen. Wien. klin. Rundschau XVIII. 8.

Halben, R., Ein Fall von Irisverglasung b. Buphthalmus u. eine Kritik d. *Weinstein*'schen Theorie über d. Bildung d. Descemet'schen Membran. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 229.

Hamburger, C., Soll man Augenkranken die Erblindung verheimlichen? Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Heerfordt, C. F., Undersögelser over Catgut indbragt i forreste Öjekammer. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 15.

Heerfordt, C. F., Ueber d. Emphysem d. Orbita. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 1. p. 123.

Heine, L., Klinisches u. Anatomisches über eine bisher unbekannte Missbildung d. Auges: angeb. Cystenretina. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 1. p. 38.

Herford, E., Ueber artificielle Augenentzündungen. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 47 S. 1 Mk. 50 Pf.

Heyerdahl, Röntgenbehandling af cancer orbitae. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 299.

Hirsch, G., Zur Behandl. d. Gonorrhöe d. Auges. Münchn. med. Wchnschr. LI. 11.

Hirschberg, J., Beiträge zur Prognose d. bösart. Aderhautgeschwülste. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 4. 5.

Holth, S., Hornhindeepithel og öiensalver. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 3. S. 315.

Hosch, Ophthalmolog. Miscellen. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 206.

Jablkowski, Plato, Erfahrungen über d. lokale Jodapplikation b. Trachom. Wien. med. Presse XLV. 14.

Ischreyt, G., Beiträge zur pathol. Anatomie d. Thränenorgane. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 102.

Kilburn, H. W., Ein Fall von traumat. Enophthalmus. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 235.

Koenig, E., Neurites optiques périphériques; leur traitement chirurgical. Bull. de l'Acad. 3. S. LI. 4. p. 82. Janv. 26.

Koster Gzn., W., Presbyopie im jugendl. Alter: astigmat. Accommodation unter d. Einflusse von Eserin. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 177.

Kuwahara, Y., Experiment. u. klin. Beiträge über d. Einwirkung von Anilinfarben auf d. Auge. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 2. p. 157.

Langenhan, Perforirende Verletzungen d. Augapfels durch Mannschaftsschrankschlüssel. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 2. p. 118.

Lundsgaard, K. K. K., Öjenläsioner ved elektrisk Kortslutning. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 16.

Manolesco, L'opération de la cataracte secondaire. Ann. d'Oculist. CXXXI. 3. p. 197. Mars.

Manolesco, Sur l'action de l'eau chaude appliquée directement sur la cornée dans les infiltrations cornéennes. Ann. d'Oculist. CXXXI. 3. p. 201. Mars.

Marshall, Devereux, Sitzungsbericht d. Brit. med. Assoc. Uebersetzt von *H. Schultz*. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 254.

Mills, J., Aufklärung einer traumat. Katarakt. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 234.

Mock, Ernst, Beitrag zur Casuistik d. Stauungs-

papille. Diss. Tübingen. F. Pietzcker. Gr. 8. 28 S. 70 Pf.

Mori, M., Ueber d. sogen. Hikan (Xerosis conjunctivae infantum, ev. Keratomalacie). Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 2. p. 175.

Nelson, James R., Asthenopia and headache from eyestrain. New York med. Record LXV. 12. p. 453. March.

Neustätter, Otto, Noch einige Bemerkungen über Wattepinsel für's Auge. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Norrie, Gordon, Et Tilfälde af Läsion af Öjet veden kinesisk Pistol. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 11.

Norrie, Gordon, Det kongelige Blindeinstitut. Sygelighed og Dödelighed; hygiejniske Forhold. Ugeskr. f. Läger 4. R. XII. 15.

Pardo, Ruggero, 2 casi di tracoma trattati coi raggi di Röntgen. Gazz. degli Osped. XXV. 43.

Parinaud, L'opération du ptosis. Ann. d'Oculist. CXXXI. 3. p. 121. Mars.

Paton, Leslie, The use of mucous membrane from frog's mouth for grafting in a case of symblepharon. Lancet April 23. p. 1121.

Pfister, Jul., Die gegenwärtigen Kenntnisse der Linsenernährung u. die Kataraktentstehung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 4.

Pino, C., Eine Erklärung d. Erythropsie u. d. farbig abklingenden Nachbilder. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 1. p. 45.

Pollock, W. P. Inglis, Tubercular iritis. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 108.

Porter, Edwards H., 3 interesting ophthalmic cases. Physic. a. Surg. XXV. 12. p. 546. Dec. 1903.

Quackenboss, Alexander, Ligation of lachrymal canal to prevent infection following cataract extraction. Boston med. a. surg. Journ. CL. 13. p. 347. March.

Raehlmann, E., Ultramikroskop. Untersuchung über d. Ursache d. sympath. Ophthalmie. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Rapp, Carl, Zur Casuistik d. direkten Verletzungen d. Sehnerven in d. Augenhöhle. Diss. Tübingen. F. Pietzcker. Gr. 8. 28 S. 70 Pf.

Rogman, Kyste orbitaire et microphthalmie. Ann. d'Oculist. CXXXI. 1. p. 54. Janv.

Roosa, D. B. St. John, A case of choroidal inflammation with permanent loss of vision caused by excessive use of eyes during a comparatively short period of time. New York med. Record LXV. 8. p. 297. Febr.

Ruge, Sophus, Patholog.-anatom. Untersuchungen über sympath. Ophthalmie u. deren Beziehungen zu d. übrigen traumat. u. nicht traumat. Uveitiden. Arch. f. Ophthalmol. LVII. 3. p. 401.

Sattler, H., Ueber d. Grundsätze b. d. Behandl. d. Kurzsichtigkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Schieck, F., Beitrag zur pathol. Anatomie d. Frühjahrskatarrhs. Arch. f. Ophthalmol. LVIII. 1. p. 1.

Schlüpmann, Ernst, 2 Fälle von pulsirendem Exophthalmus, geheilt durch Unterbindung d. Carotis communis. Diss. Tübingen. F. Pietzcker. Gr. 8. 28 S. 70 Pf.

Schmeichler, Lud., Simulation von Augenleiden. Wien. med. Wchnschr. LIV. 16.

Schmidt-Rimpler, H., Hygieine des Auges. Deutsche Klin. VIII. p. 723.

Schottelius, Ernst, Bakteriolog. Untersuchungen über Maserconjunctivitis. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Shoemaker, William T., Obstruction of the central retinal artery. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 4. p. 677. April.

Snell, Simeon, On removal of the crystalline lens in high degrees of myopia, as illustrated in 60 cases. Brit. med. Journ. Febr. 27.

Socqet, J., Mort accidentelle par blessure accidentelle de l'oeil. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 253. Mars.

Stadfeldt, A., Ueber die Cephalocele d. Augenhöhle. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. III. 4. Nr. 20.

Stanculeanu, G., et N. Costin, 2 observations de colobome des paupières. Ann. d'Oculist. CXXXI. 1. p. 49. Janv.

Terson, Tuberculose oculaire; suites très-éloignées de l'excision d'un tubercule de l'iris. Ann. d'Oculist. CXXXI. 2. p. 119. Févr.

Velhagen, Ueber d. Papillombildung auf d. Conjunctiva. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 24 S. 80 Pf.

Vries, W. M. de, Ueber eine Missbildung des menschl. Auges (Coloboma iridis, Katarakt, Stränge u. Gefässe im Glaskörper). Arch. f. Ophthalmol. LVII. 3. p. 544.

Wallenfang, Beitrag zur Lehre von d. symmetr. Erkrankung d. Thränen- u. Mundspeicheldrüsen. Virchow's Arch. CLXXVI. 1. p. 90.

Walter, Ett fall af kongenitalt orbitalsarkom. Hygiea 2. F. IV. 4. Göteborgs läkaresällsk. förh. s. 6.

Wernicke, Ernst, Beitrag zur Frage d. Zusammenhanges zwischen Katarakt u. Struma. Freiburg i. B. Speyer u. Kaerner. Gr. 8. 40 S. 1 Mk.

Wiener, Alfred, The modern treatment of dakryocystitis. New York med. Record LXV. 14. p. 527. April.

Wölfflin, Ernst, Zum gegenwärt. Stand d. Myopieoperation. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 6.

Wolffberg, Ein seltener Fall von einseit. Amaurosis partialis fugax. Med.-chir. Centr.-Bl. XXXIX. 15.

Zimmermann, F., Retinitis albuminurica b. Syphilis. Arch. f. Augenhkde. XLIX. 3. p. 237.

S. a. I. Cavazzani, Lossen. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Baas, De Vecchi, Key, Nakagawa. IV. 6. Elschnig; 8. *Basedow'sche Krankheit, Ophthalmoplegie, Pupillenstörungen*, Brissaud, Hirsch, Holmström, Lapersonne, Tschirjew; 11. Gutzeit, Reber. V. 2. a. Friedenwald; 2. b. Kilburn. VII. Jacobi. IX. Keraval, Westphal. XIII. 2. Bosse, Meltzer, Reber, Stefani; 3. Wise. XV. Pröbsting. XVI. Albrand, Cramer, Truc.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Aggazzotti, A., Les mouvements réflexes que produisent les sons dans l'oreille externe des cobayes. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 60.

Aggazzotti, A., Les mouvements réflexes de l'oreille externe des cobayes dans l'air raréfié, et la sensibilité auditive de l'homme dans la dépression barométrique. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 69.

Alexander, G., Sitzungsbericht d. Abtheilung Ohrenheilkunde d. 75. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Kassel vom 20.—26. Sept. 1903. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 44.

Bardes, A. C., Running ear. New York med. Record LXV. 10. p. 369. March.

Bark, John, On some laryngological, rhinological and otological experiences. Lancet April 2.

Barth, A., Otitis ext. ulcerosa. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Betti, Arturo, Alcune osservazioni di oto-rinofaringologia. Gazz. degli Osped. XXV. 37.

Bodmer, H., Entfernung eines Fremdkörpers aus d. rechten Bronchus mit Hülfe d. *Killian*'schen Bronchoskopie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 6.

Böhm, Willy, Ueber Verletzungen d. Trommelfells durch indirekte Gewalt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3.

Bókay, Johann von, Neuere Beiträge zur örtl. Behandlung d. Druckgeschwüre d. Kehlkopfs. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 2. p. 155.

Benedetti, Emilio, Un caso di edema della glottide. Gazz. degli Osped. XXV. 22.

Blau, Louis, Bericht über d. neueren Leistungen in d. Ohrenheilkunde. 6. Ber. (1901 u. 1902). Leipzig. S. Hirzel. 8. V u. 283 S. 4 Mk.

Bresgen, Maximilian, Die hauptsächlichsten kindl. Erkrankungen d. Nasenhöhlen, d. Rachenhöhle u. d. Ohren. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 53 S. 1 Mk. 60 Pf.

Brunzlow, Ueber d. Vorkommen d. vorderen Falte am menschl. Trommelfell. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 230.

Carter, William Wesley, Thymic tracheostenosis. New York med. Record LXV. 14. p. 529. April.

Collier, Mayo, On latent or intermittent nasal obstruction. Lancet Febr. 13.

Cordes, H., Eine Rachenscheere. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 2.

De Stella, Les injections endo-nasales de paraffine dans le traitement de l'ozène. Belg. méd. XI. 11.

Falta, Marczel, Eine wichtige Anomalie d. Ductus naso-lacrymalis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3.

Félix, Eugène, Les perforations de la cloison nasale en dehors de la syphilis. Semaine méd. XXIV. 6.

Fliess, H., Die Behandlung d. Ozaena mit Hartparaffininjektionen. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 10.

Freer, Otto T., Chronic rhinitis, its varieties and treatment. Physic. a. Surg. XXVI. 11. p. 49. Febr.

French, Robert, Epidemic sore throat from suppurative mammitis in cows. Brit. med. Journ. April 9.

Friedrich, E. E., Anatom. Befunde b. Labyrintheiterungen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Garel, J., et Durand, Une épingle dans un bronche de 3me. ordre; extraction à la pince par la bronchoscopie inférieure. Lyon méd. CII. p. 834. Avril 24.

Glatzel, Zur Prüfung d. Luftdurchgängigkeit d. Nase. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 1.

Gluck, Th., Der gegenwärt. Stand d. Chirurgie d. Kehlkopfs, Pharynx-Oesophagus u. d. Trachea. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 3.

Grant, J. Dundas, Intralaryngeal growths treated by means of the galvanocautery. Lancet April 9.

Gross, Alfred, Ueber Angina ulcero-membranosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 369.

Grunert, K., Die Pflege d. Ohres u. d. Verhütung von Ohrerkrankungen. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 38 S. 50 Pf.

Grunert, K., Einige Ergebnisse d. pathol.-anat. Forschung d. kranken Mittelohres im letzten Jahrzehnt mit Streifblicken auf d. Praxis. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4. 5.

Halász, Heinrich, Ueber einen Fall von mittels Wasserstoffsuperoxyd aus dem Ohre herausgetriebenen Fremdkörpern. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 102.

Hammerschlag, Victor, Ueber Hörstörungen im Kindesalter u. ihre Bedeutung f. d. psych. u. intellektuelle Entwickelung d. Kindes. Wien. med. Presse XLV. 14.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde, d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 3. u. 4. Quartal d. J. 1903. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. 3. p. 143. 254.

Haslauer, Wilhelm, Die Aetiologie d. Ozaena. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIV. 12. 13.

Heine, Zur Behandlung d. akuten Mittelohrentzündung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Hölscher, Bericht über d. grossen Ohroperationen im Garnisonslazareth Ulm im Berichtsjahre 1902—1903. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 145.

Hölscher, Zur Casuistik d. Fremdkörper in Nase u. Ohr. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 13.

Imhofer, S., Ueber Lokalanästhesie in d. oberen Luftwegen. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 4. 5.

Jürgens, E., Ein Fall von Ozaena mit tödtl. Ausgange. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 4.

Just, Hanns, Entfernung eines Fremdkörpers aus d. Hauptbronchus. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Koller, Carl, Scarlatinal panotitis; exfoliation of a portion of the labyrinth; radical operation. New York med. Record LXV. 5. p. 175. Jan.

Lange, W., Ein Fall von primärem Cylinderzellensarkom d. Mittelohrs. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLVI. 3. p. 209.

Leavell, Hugh H., Adenoid anaesthesia. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 69. Febr. 1.

Leichtentritt, Max, Bericht über d. Verhandl. d. Berl. otolog. Gesellschaft. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 203.

Leutert, Ernst, Schwierigkeiten d. Begutachtung von Verletzungen b. missglückter Fremdkörperextraktion aus d. äusseren Gehörgange. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 63.

Levi, Valentine, The curative effect of erysipelas upon atrophic rhinitis. Therap. Gaz. 3. S. XX. 3. p. 163. March.

Lindt, Ueber Bronchoskopie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8. p. 273.

Lindt, Ueber eitrige Labyrinthentzündung u. deren operative Behandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 8. p. 274.

Menzel, K. M., Zur Diagnose d. Lymphangiome d. Larynx. Arch. f. Laryngol. XV. 2.

Milligan, William, The etiology and treatment of suppuration of the labyrinth. Lancet Febr. 13.

Moskovitz, Ignác, Die rheumat. Entzündung d. Ring-Giessbeckenknorpel-Gelenks im Kehlkopfe. Ungar. med. Presse IX. 5.

Orthmann, Klin. Studien zur Analyse d. Hörstörungen. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 116.

Parry, T. Wilson, A case of paroxysmal labyrinthine vertigo associated with special ocular symptoms and alleviated by seton. Lancet March 5.

Pollitzer, A., Ueber intraaurikuläre Transplantation *Thiersch*'scher Hautlappen nach d. operat. Freilegung d. Mittelohrräume. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 12.

Quimby, Charles E., A factor in the etiology of distorted nasal septa. Med. News LXXXIV. 11. p. 486. March.

Rebbeling, A., Ein Fall primärer isolirter Mittelohraffektion. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 138.

Réthi, L., Die von d. Nase ausgelösten Reflexe. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 1.

Royet, Du danger des aspirations de liquides par le nez. Lyon méd. CII. p. 140. Janv. 24.

Russ, Ein Fall von Nasenstein. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 13.

Saxtorph Stein, V., Die Grenzen d. Schwerhörigkeit. Nord. med. ark. Afd. I. 3. F. III. 4. Nr. 21.

Schulze, Walther, Zur Casuistik d. diagnost. Irrthümer in d. Otochirurgie. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 1.

Sharp, J. Gordon, The treatment of hypertrophic pharyngitis and laryngitis by the emanations from thorium nitrate. Lancet April 23.

Syme, W. S., The general results of affections of the nose and noso-pharynx. Brit. med. Journ. March 19.

Syme, W. S., Case of bone cyst of the nose. Brit. med. Journ. April 9. p. 834.

Taubert, Ueber d. Bedeutung bleibender Trommelfelllöcher. Militärarzt XXXVIII. 3.

Thümer, C. A., Zur Behandl. d. diphther. Stenosen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IX. 2. p. 196.

Tsagyroglous, M., 2 Fälle von Blutegeln in der Trachea. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 2. — Med.-chir. Centr.-Bl. XXXIX. 13.

Urbantschitsch, Ernst, Zur Aetiologie der perlförmigen Epithelialbildungen am Trommelfell. Arch. f. Ohrenhkde. LXI. 1 u. 2. p. 24.

Valentin, Ad., Ueber d. klon. Krampf d. Musc. tensor veli u. d. dadurch erzeugten objektiv höhrbaren Ohrgeräusche. Ztschr. f. Ohrenhkde. XLV. 1 u. 2. p. 84.

Veis, Jul., Zur Prophylaxe d. akuten Otitis media. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 2.

Winslow, John R., The treatment of adenoid vegetations. Journ. of Eye, Ear a. Throat Dis. IX. 1. p. 1. Jan.—Febr.

Woodbury, Frank, A case of angina and dysphagia. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 309. Jan.

Zuckerkandl, E., Ueber Knorpel in d. Pharynxtonsille. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXVIII. 2.

Zuppinger, Karl A., Ueber Laryngitis aphthosa. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 5.

Zwillinger, Hugo, Ueber d. Beziehungen d. hyperplast. Rachentonsille zum Stottern. Wien. med. Wchnschr. LIV. 6.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Frese, Mc Kee, Oordt, Petretto; 3. Herxheimer; 4. Schulte; 8. Beyer, Freund, Klein, Knapp, Loeb, Luzzatto, Piffl, Sarai, Uchermann, Wittmaack; 9. Ebstein; 10. Kraus; 11. Graeffner, La Rosa, Somers. V. 2. a. Billington, Choronschitzky, Downie, Henrici, Jakins, Knosp. IX. Bouchaud. XIII. 2. Blau, Hartmann, Schwabach.

XII. Zahnheilkunde.

Bericht über d. wissenschaftl. Sitzungen d. zahnärztl. Vereins zu Frankfurt a. M. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 2. p. 89.

Bericht über d. Jahresversammlung d. zahnärztl. Vereins f. Mitteldeutschland am 15.—17. Mai 1903. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 2. p. 107.

Bericht über d. 48. Vers. d. zahnärztl. Vereins f. Niedersachsen am 28. u. 29. Juni 1903 zu Bremen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 3. p. 166.

Bock, Erich, Ueber eine schonende Methode zur Entfernung tief abgebrochener Wurzelreste. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XII. 1. 2. 3. 4. p. 1. 75. 151. 199.

Caumartin, Statistique des 3 premières années (1901—1903) de la consultation dentaire à l'hôpital St.-Sauveur. Echo méd. du Nord VIII. 6.

Ebner, V. von, Schmelzstruktur u. Höllenstein. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 26.

Hilzensauer, Leo, Erbl. Kiefermissbildung u. Zahnverspätung. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 113.

Kallhardt, Hermann, Beiträge zum Durchbruch d. bleibenden Zähne. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 116.

Kuhn Faber, Poul, Om primär Aethernarkose ved Tandoperationer. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 9.

Lohmann, Die doublirte Füllung u. ihre Bedeutung in d. Praxis. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 12. p. 641. 1903.

Mamlock, 2. Versamml. zur Förderung d. Porcellanfüllungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 1. p. 30.

Miller, W. D., Notizen über d. Erosion d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 2. p. 65.

Miller, W. D., Die Nothwendigkeit zahnärztlicher Schulung f. d. prakt. Arzt. Deutsche Klin. XI. p. 221.

Ollendorff, Arthur, Ueber Abdrücke. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 4. p. 193.

Port, Bericht über d. Thätigkeit d. Index-Commission. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 4. p. 256.

Richter, Die Zahnpflege in d. Armee. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 1. p. 1.

Röse, C., Arbeiten aus d. Centralstelle f. Zahnhyg. in Dresden. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 3. p. 129.

Romer, Oskar, Pulp hypertrophy of the teeth. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 304. Jan.

Scheff, Julius, Neues Verfahren zur Befestigung flacher Unterkiefer-Ersatzstücke ohne Federn. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 1.

Wallisch, Wilhelm, Reparaturen im Munde. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 102.

Weiser, Rudolf, Die *M. L. Rein*'sche Methode d. Fixation lockerer Zähne u. Modifikationen derselben. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 35.

Wunschheim, G. von, Frakturen, Infraktionen u. Knickungen d. Zähne. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 45.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 8. Lederer; 10. Bettmann; 11. Graeffner. V. 1. Lipschitz; 2. a. Pont. XIII. 2. Berger, Scheff. XVII. Röse. XX. Christ.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Heinz, R., Handbuch d. experiment. Pathologie u. Pharmakologie. I. Bd. 1. Hälfte. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 479 S. mit 4 lithogr. Taf. u. 30 Abbild. im Text. 15 Mk.

Kreuz, Carl Rud., Materia medica. 1. u. 2. Lief. Leipzig. Paul Schimmelwitz. 8. 96 S. Je 1 Mk.

Landesmann, Ernst, Die Therapie d. Wiener Kliniken. 7. Aufl. Herausgeg. von *Otto Marburg*. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Kl.-8. VIII u. 844 S. 7 Mk.

Merck's, E., Jahresberichte. XVII. Jahrgang 1903. Darmstadt. 8. 223 S.

Örum, H. P. T., Kampen mod Arkana. Ugeskr. f. Läger 5.

Peters, Die neuesten Arzneimittel u. ihre Dosirung incl. Serum- u. Organtherapie, in alphabet. Reihenfolge. 4. Aufl. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 16. VII u. 692 S. 7 Mk.

S. a. I. Krause. IV. 2. Schröder; 8. Meyer; 9. Thomson. X. Holth. XIX. Hempel.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Alter, W., Valyl. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 113.

Altshul, H., Is iodide of potassium a specific in lobar pneumonia. New York med. Record LXV. 13. p. 481. March.

Amucano, Agostino, Contributo alla cura della pneumonite cruposa colla digitale ad alte dosi. Gazz. degli Osped. XXV. 49.

Andrewes, F. W., u. K. J. P. Orton, A study of the disinfectant action of hypochlorous acid. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Arndt, Gustav, Das Eserin in der Behandlung der postoperativen Darmparalyse. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 9.

Asher, Philip, Are the antidotal effects of alcohol, glycerin etc. upon carbolic acid chemical or physical? New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 743. April.

Baldwin, William H., The comparative value of some drugs. Physic. a. Surg. XXV. 10. p. 446. Oct.

Ballingall, George A., Potassium bromide in influenza. Brit. med. Journ. March 26. p. 725.

Barthélemy; Lafay et Levy Bing, Notes sur les injections intra-musculaires de biiodure de mercure dans le traitement de la syphilis. La Syphilis II. 1. p. 67. Janv.

Behr, Ueber Ichthoform als Darmmittel. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IV. 2. p. 111.

Berger, Ueber ein unschädl., reines, d. Pulpa devitalisirendes Mittel. Ungar. med. Presse IX. 5.

Berlioz, Fernand, De l'emploi du thiocol (sulfogaïacolate de potasse) dans la tuberculose pulmonaire. Progrès méd. 3. S. XIX. 9.

Beyer, J. L., Ueber d. Verwendung colloidaler Metalle (Silber u. Quecksilber) in d. Medicin. Berlin. L. Simion Nachf. Gr. 8. 40 S. 1 Mk.

Bilgorajski, Marian von, Klin. Erfahrungen mit Protylin u. dessen Eisen- u. Bromcombinationen. Wien. klin. Rundschau XVIII. 11. 12.

Bird, Arthur C.. Adrenalin in pulmonary haemoptysis. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 191.

Blanche de la Roche, A. W., Xeroform b. Ulcus molle. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 6.

Blau, Albert, Bemerkungen über d. Wirkung d. Salicylsäure auf d. Gehörorgan. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Bolstorff, M., Ein neues Blutstillungsmittel. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 3. p. 150.

Boseck, Atropinwirkung b. mechan. Ileus. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Bosse, Atrophia optici, gebessert durch Organsaft u. Sperminbehandl. u. Pruritus senilis geheilt durch Injektionen mit Spermin *Poehl*. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 7.

Boulengier, O., Le rôle biologique du chlorure de sodium. Presse méd. belge LVI. 8.

Bowen, O., Adrenalin in pulmonary haemoptysis. Brit. med. Journ. April 2. p. 761.

Brasch, Gust., Zur Hetoltherapie d. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Braun, H., Cocain u. Adrenalin (Suprarenin). [Berl. Klin. Heft 187.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 23 S. 60 Pf.

Brink, J. A. van den, Ueber Laktagol, ein neues Laktagogum. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Brugsch, Theodor, Salicyltherapie u. Nieren. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 58.

Budberg, K. von, Zur Wirkung d. Euchinins b. Malaria. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 6.

Burchard, F., Sanoform als Wundheilmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Burnet, James, The therapeutics of the ichthyol compounds, with special reference to ichthyoform and ichthargan. Lancet March 12.

Camerer, J., Collargol als Prophylacticum gegen sept. Processe. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 96.

Carle et Boulled, Quelques recherches sur l'élimination du mercure par les urines. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 2. p. 97.

Caspari, W., Die Bedeutung d. Radium u. d. Radiumstrahlen f. d. Medicin. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VIII. 1. p. 37.

Clemm, Walther Nic., Ueber d. Behandlung d. Pityriasis versicolor mit Salicylalkohol. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 107.

Credé, Collargoltabletten. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 12.

Darier, A., Note on the action of radium as an algesic and nerve tonic. Lancet March 5. p. 652.

Davidson, Jas. Mackenzie, Radium bromide. Brit. med. Journ. Jan. 23.

De Buscher, L., A propos d'opothérapie rénale. Belg. méd. XI. 4.

Doebert, A., Klin. Erfahrungen über d. Digitalisdialysate. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 149.

Donath, Julius, Zur Frage d. Chinolinwirkung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 13.

Doyon et M. Kareff, Action de l'atropine sur la coagulabilité du sang. Lyon méd. CII. p. 852. Avril 24.

Dreser, H., On the diuresis produced by theocin in healthy persons. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. p. 137. Febr.

Dreser, H., Ueber d. 1.3-Dimethylxanthin u. seine diuret. Wirkung b. gesunden Menschen. Arch. f. Physiol. CII. 1 u. 2. p. 1.

Dubar, Traitement du goître simple par les injections intra-glandulaires d'huile iodée. Progrès méd. 3. S. XIX. 4.

Dunlop, John, Chloretone in sea-sickness. Lancet March 19. p. 833.

Ehrmann, B., Ueber d. Bedeutung d. Fersans als Medikament u. Nährmittel. Therap. Monatsh. XVIII. 3. p. 146.

Ekblom, E., Konstgjord fiskolja. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IX. 4. s. 347.

Ellis, L. Erasmus, Chloretone in sea-sickness. Lancet Febr. 13. p. 465.

Elmquist, A. G. J., En stor Dosis Antifebrin. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 13.

Eschle, Das Isopral, ein neues Hypnagogum. Fortschr. d. Med. XXII. 6. p. 237.

Fabio, Giovanni, Infezione puerperale ed iniezioni endovenose di sublimato corrosivo. Gazz. degli Osped. XXV. 49.

Falloise, A., Contribution à l'étude de la sécrétion biliare; action du chloral. Bull. de l'Acad. roy. de Belg. 12. p. 1106. 1903.

Ferguson, B. W., Aspirin Bayer en Acidum acetosalicylicum von Heyden. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 6. blz. 807. 1903.

Fick, A., Alkohol auf ärztl. Verordnung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 5. p. 158.

Finkelnburg, Rudolf, Experim. Untersuchung über d. Einfl. d. Alkohols auf d. Hirn-Rückenmarksdruck. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXX. 1 u. 2. p. 130.

Fischer, Emil, u. J. von Mering, Ueber Veronal. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 145.

Fischer, Hans, Laktagol, ein Tonicum f. d. weibl. Brustdrüse. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 15.

Frank, Kurt, Ueber d. Behebung d. Obstipation im Puerperium mit bes. Berücksichtigung d. Purgatins. Centr.-Bl. f. d. ges. Ther. XXII. 4.

Fuchs, Richard, Jodipin. Heilmittel-Revue II. 1. p. 4.

Fürst, Einige Erfahrungen über d. Anwendung d. Jod-Fersan in d. Kinderpraxis. Ungar. med. Presse IX. 10.

Gathmann, Henry, An unusual case of potassium iodid idiosyncrasy. New York med. Record LXV. 5. p. 174. Jan.

Gennari, Carlo, L'azione della digitale sulla pressione sanguigna nei cardiopatici con alcune considerazioni sui rapporti fra la pressione arteriosa e la venosa. Rif. med. XX. 16.

Gerstenberg, Fomitin. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LI. 1. p. 198.

Gessner, W., Die Behandl. d. Lungentuberkulose mit intrapulmonalen Injektionen von Jodoformglycerin. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 16.

Giacanelli, Marino, Un caso di tetano traumatico curato colle iniezioni endovenose di acido fenico, secondo il metodo di *Baccelli*. Gazz. degli Osped. XXV. 40.

Goldan, S. Ormond, The gradual restriction method of cure in morphine, cocaine and other drug addictions. Therap. Gaz. 3. S. XX. 2. p. 89. Febr.

Goldmann, Hugo, Ueber Valyl. Heilmittel-Revue II. 1. p. 9.

Goldmann, Hugo, Beta-Eucain als Anästheticum in d. Landpraxis. Heilmittel-Revue II. 2.

Goltmann, M., A few remedies other than quinine in the treatment of malaria. Therap. Gaz. 3. R. XX. 1. p. 14. Jan.

Grange, W. d'Oyly, The external and internal use of normal saline solution. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 89. Febr.

Green, A. Stanley, Notes on 2 cases of rodent ulcer treated by radium. Lancet March 19. p. 794.

Gubb, Alfred S., Intraspinal cocainization. Brit. med. Journ. April 23.

Gutmann, Bernhard, Ueber Theocin als Diureticum im Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. XXXVIII. 3 u. 4. p. 195.

Hackl, Max, Nebenwirkung von Theocin. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 192.

Hanke, Viktor, Ueber d. Verwendung d. Adre-

nalin (Takamine) in d. Augenheilkunde. Heilmittel-Revue II. 1. p. 2.

Harrington, Charles, Mercuric cyanide as a surgical disinfectant. Boston med. a. surg. Journ. CL. 2. p. 43. Jan.

Hartmann, Arthur, Die Behandlung d. akuten Mittelohrentzündung mit 10proc. Carbolglycerin. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Hartz, A., Ueber Behandl. einer Pylorusstenose mit Thiosinamin. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Hecht, Suprarenin. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Hedinger, Ueber d. diagnost. Werth d. Wasserstoffsuperoxyd b. Fluor u. Fluorverdacht. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 5.

Higier, H., Zur Therapie d. Neurasthenia sexualis (Heroinum muriaticum). Neurol. Centr.-Bl. XXIII. 6.

Hirsch, Emil, Ein neues Thyminpräparat „Solvin". Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 95.

Hodara, Menahem, 2 Fälle von Verbrennung mit *Unna*'schem Chloral-Kampher-Salbenmull behandelt. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 6. p. 275.

Hoerschelmann, Ernst, Ueber d. Formalinbehandl. d. puerperalen Sepsis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXI. 4.

Humphrys, A. A., The effects of baking powder [soda]. Brit. med. Journ. April 9. p. 836.

Hundt, Ein Beitrag zur diuret. Wirkung d. Theocins, spec. b. akuter Nephritis. Therap. Monatsh. XVIII. 4. p. 191.

Jacobäus, H., og H. P. T. Örum, Om Hämatin-Albumin. Ugeskr. f. Läger 9.

Jakobsohn, L., Zur Behandl. d. Impotentia virilis mit Yohimbin. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 11.

Jennings, John Frederick, A case of eclampsia treated by the administration of chloroform. Lancet March 19.

Jones, O. Clayton, Chloretone in sea-sickness. Lancet Febr. 20. p. 539.

Kartulis, Heilerfolge mit d. alten Tuberkulin. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 87.

Keibel, Martin, Ueber Anwend. d. „Hygiama" b. Tuberkulose. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 107.

Kionka, H., Die Anaesthetica. Deutsche Klin. XI. p. 183.

Klapp, Rudolf, Experiment. Beiträge zur Kenntniss d. Wirkung d. Nebennierenpräparate. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXXI. 3 u. 4. p. 187.

Klinger, B., Atyp. Fall von Psoriasis vulgaris diffusa, durch Kakodylinjektionen geheilt. Wien. med. Wchnschr. LIV. 5.

Koch, E., Ueber d. baktericide Wirkung d. Wismuthsubnitrats u. d. Bismon (colloid. Wismuthoxyd). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Komor, Adorján, Pyrenol b. Pyämie. Ungar. med. Presse IX. 7. 8.

Konrádi, D., Weitere Untersuchungen über die baktericide Kraft d. Seifen. Ungar. med. Presse IX. 10.

Kramer, Alphons, Was leistet Kali hypermanganicum als Morphiumantidot? Petersb. med. Wochenschr. N. F. XXI. 5.

Krylow, N. W., Ueber d. Einfluss d. Morphins auf d. Fortbewegung d. festen Magendarminhaltes hungernder Kaninchen. Arch. f. Physiol. CII. 5 u. 6. p. 287.

Kuhnemann, Willy, Ueber d. Behandlung d. Morbus Basedowii mit Rodagen. Münchn. med. Wochenschr. LI. 10.

Kunst, J. J., Over de behandeling van malarialijders met aristochine. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIII. 6. blz. 821. 1903.

Laroulondie, A propos du radium. Bull. de Thér. CXLVII. 7. p. 263. Févr. 23.

Lászlo, Julius, Beiträge zum Werth d. Hetolbehandlung in d. Phthisiotherapie. Ungar. med. Presse IX. 11.

Latham, Arthur, On the use of Dr. *Marmorek's* antituberculous serum. Lancet April 9.

Leersum, E. C. van, Dyspeptine. Nederl. Weekbl. I. 15.

Leibholz, Arthur, Die bisher. Erfahrungen über Citarin als Gichtmittel. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 7.

Lengemann, Paul, Zur Thiosinaminbehandlung von Contrakturen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Levy, A. G., The administration of ethyl chloride. Brit. med. Journ. March 12. p. 604.

Lewandowski, Ein Beitrag zur Kenntniss des Thiosinamins. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 141.

Liebreich, Oscar, Ueber Fetronsalbe. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 12.

Liepelt, K., Ueber d. Verwendung d. Scopolaminum hydrobromicum in d. ärztl. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 15.

Livingston, Alfred T., Ergot in alcoholism, morphinism and the general class of drug habit cases. Med. News LXXXIV. 10. p. 445. March.

Livingston, Alfred T., Ergot in typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. LXXIX. 16. p. 738. April.

Loeb, Fritz, Unsere Erfahrungen mit Dyspeptine *Hepp*. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Löbisch, F. W., Die Gelatine als Hämostaticum. Fortschr. d. Med. XXII. 2. p. 45.

Loebl, Heinrich, Ueber eine neue Applikationsmethode von Collargol (Collargolklysmen). Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 152.

Loeper et O. Crouzon, L'action de l'adrénaline sur le sang. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 83. Janv.

Loewenheim, Julius, Fucol, ein vollwerthiger Ersatz d. Leberthrans. Therap. Monatsh. XVIII. 3. p. 149.

Loewenmeyer, L., Zur Anwend. d. Theocin in d. Kinderpraxis. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 190.

Lubowski, M., Salipyrin u. dessen therapeut. Bedeutung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 11.

Mc Laughlin, J. W., The treatment of malarial hemoglobinuria with quinine. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 24. Jan.

Mamlock, G. L., Zusammenfassende Uebersicht über Adrenalin. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 11. p. 625.

Martell, Zur Lecithinfrage u. zur therapeut. Verwendung d. Lecithins. Wien. med. Wchnschr. LIV. 7. 8. 9.

Mastri, Carlo, Atropina ed occlusione intestinale. Rif. med. XX. 10.

Mayer, Arthur, Ueber d. Einfluss d. Rhodanverbindungen auf d. Stoffwechsel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXIX. 3 u. 4. p. 194.

Meltzer, S. J., Ueber d. Einwirkung von subcutanen Einspritzungen von Adrenalin auf d. Auge von Katzen, deren Sympathicus resecirt oder deren oberes Halsganglion entfernt ist. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 22.

Meltzer, S. J., u. Clara Meltzer Auer, Ueber d. Einwirkung von subcutanen Einspritzungen u. Einträufelungen in d. Bindesack von Adrenalin auf d. Pupillen von Kaninchen, deren oberes Halsganglion entfernt ist. Centr.-Bl. f. Physiol. XVII. 22.

Mendel, Felix, Der akute Rheumatismus u. d. intravenöse Salicylbehandlung. Therap. Monatsh. XVIII. 4. p. 165.

Mendl, Josef, Ein neues Hypnoticum: Isopral. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 6.

Meyer, V., Il naftalan e le sue applicazioni terapeutiche. Gazz. internaz. di Med. VII. 6.

Michelazzi, Alberto, L'influenza del trattamento calcareo sul decorso della tubercolosi sperimentale. Gazz. degli Osped. XXV. 40.

Mond, Richard, Ueber Laktagol, ein neues Präparat zur Vermehrung d. Milchsekretion. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Montagnini, Teofilo, Le iniezioni di bromuro di calcio nell'epilessia. Gass. degli Osped. XXV. 13.

Moore, John T., Substitutes for quinine in the treatment of malarial fever. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 23. Jan.

Mori, Antonio, Un caso grave di avvelenamento da vipera curato col permanganato potassico. Gazz. degli Osped. XXV. 28.

Müller, Benno, Ueber künstl. Blutleere [Wirkung d. Adrenalins]. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Müller, Paul, Salit (von Heyden). Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Neumann, Podophyllin b. d. Behandlung Wurmkranker. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 5.

Niedner, Otto, Notiz zur Mesotanbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Oppenheim, Moriz, Das Wasserstoffsuperoxyd in d. Therapie d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LIV. 5.

Overend, Walker, Note on the value of ichthyol in tuberculous glands. Lancet Jan. 30. p. 296.

Parker, H. F., A simple method for the administration of ethyl chloride. Brit. med. Journ. Febr. 20.

Parry, L. A., The value of cod-liver oil. Lancet Febr. 20. p. 538.

Pawinski, J., Apocynum cannabinum comme cardiaque et diurétique. Bull. de Thér. CXLVII. 13. p. 500. Avril 8.

Petruschky, Joh., *Koch's* Tuberkulin u. seine Anwendung b. Menschen. [Berl. Klin. Heft 188.] Berlin. Fischer's med. Buchh. [H. Kornfeld]. Gr. 8. 35 S. 1 Mk. 20 Pf.

Porias, Josef, Erfahrungen über d. Verwerthbarkeit d. Schwefels in Form d. Thigenols in d. Dermatotherapie. Wien. klin. Rundschau XVIII. 16.

Ransohoff, Versuche mit Isopral als Schlaf- u. Beruhigungsmittel. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 48.

Reber, Wendell, Dionin, a new agent in ophthalmic therapeutics. Therap. Gaz. 3. S. XX. 2. p. 84. Febr.

Recke, Friedrich Martin, Vergleichende experimentelle Untersuchungen lokalanästhesirender Mittel. Inaug.-Diss. Leipzig 1903. Druck von Bruno Georgi. 8. 49 S.

Redmond, C. Stennett, Adrenalin chloride cum chloretone in epistaxis. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 489.

Richter, Karl, u. Gregor Steiner, Ueber d. Wirkung d. Veronal. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 51.

Römer, R., Adrenaline als haemostaticum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLIV. 1. blz. 32.

Saalfeld, Edmund, Ueber Nafalan u. Nafalanpräparate. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 4.

Saalfeld, Edmund, Ueber Fetronsalbe. Therap. Monatsh. XVIII. 4. p. 186.

Samways, D. W., The administration of oxygen. Brit. med. Journ. March 5. p. 579.

Scarenzio, Angelo, La giusta portata delle obiezioni avanzate contro le iniezioni intramuscolari di calomelano nella cura della sifilide. Gazz. internaz. di Med. VII. 3.

Scheff, Julius, Erfahrungen über d. Wirkung d. Benesols (Lokalanästheticum). Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XX. 1. p. 8.

Schirkow, W. W., Protylin Roche b. Chlorose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 17.

Schliep, Leopold, Anästhesin b. Seekrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXIX. 10.

Schmidt, J., Beitrag zur Kenntniss d. Gonosan u. dessen Wirkung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 7.

Schuster, Die therapeut. Verwendung d. subcutanen Jodipininjektionen b. rheumatoiden Gelenkentzündungen. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 160.

Schwabach, Zur Kenntniss d. Nebenwirkungen d. Arzneimittel auf d. Ohr. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Sciallero, Marco, La cefalopina e l'organoterapia cerebrale. Rif. med. XX. 40.

Sharp, Gordon, 2 cases of lung disease treated with the emanations from thorium nitrate. Brit. med. Journ. March 19.

Shropshire, W., The use of quinine in malarial hemoglobinuria. Therap. Gaz. 3. S. XX. 1. p. 25. Jan.

Sichel, Gerald, A case of rodent ulcer treated with radium. Brit. med. Journ. Jan. 23.

Silberstein, James, Die Therapie d. Anämien mit Chinaeisen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 7.

Soltmann, O., Keuchhusten u. Cypressenöl. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 117.

Stefani, U., Comment se modifie la réaction de la pupille à l'atropine à la suite de l'usage prolongé de cette substance. Contribution à l'étude de l'adaptation. Arch. ital. de Biol. XLI. 1. p. 1.

Strauss, H., Zur Thiosinaminbehandlung narbiger Pylorusstenosen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Suter, F. A., Theocin als Diureticum. Schweiz. Corr.-Bl. XXXIV. 7.

Török, J. von, Sul ligosin-china (chinino ligosinato). Gazz. internaz. di Med. VII. 7.

Tomasczewski, Egon, Ueber Quecksilberexantheme u. Quecksilberidiosynkrasie. Ztschr. f. klin. Med. LI. 5 u. 6. p. 439.

Tracy, Samuel G., Thorium, a radioactive substance with therapeutical possibilities. New York med. Record LXV. 4. p. 126. Jan.

Trebitsch, Hugo, Ueber Adrenalin. Heilmittel-Revue II. 2.

Uibeleisen, Karl, Ueber Bornyval, ein neues Baldrianpräparat. Deutsche Praxis XIII. 3. p. 37.

Urstein, M., Klin. Erfahrungen über ein neues Schlafmittel, d. Isopral. Ther. d. Gegenw. N. F. VI. 2. p. 64.

Vignolo-Lutati, Histolog. Untersuchungen über einige in der Dermatologie verwendete Substanzen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVIII. 6. p. 257.

Voigt, Bruno, Ueber Anwendung u. Wirkung d. Adrenalins am Krankenbett. Münchn. med. Wchnschr. LI. 15.

Weil, Ludwig, Ueber d. Anwendungsweise d. Mesotans. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Whiteford, C. Hamilton, A simple method for the administration of ethyl chloride. Brit. med. Journ. March 19. p. 663.

William, Francis H., Some of the physical properties and medical uses of radium salts. Med. News LXXXIV. 6. p. 241. Febr.

Wingrave, V. H. Wyatt, A non-toxic preparation of iodine. Lancet April 9. Vgl. a. Brit. med. Journ. March 26. p. 724.

Zeigan, Untersuchungen über subdurale Injektion von Adrenalin u. Cocain. Therap. Monatsh. XVIII. 4. p. 193.

S. a. I. Adler, Binz, Ortali. III. Calamida, Shaw. IV. 2. Brancati, Mahaux, Mariani, Peugnier, Wilson; 3. Duncanson, Hedley; 5. Cohnheim, Fuchs; 9. Spietschka; 10. *Arzneiexantheme.* V. 1. *Anästhesie,* Ceruzzi, Daniell. VII. Bjerre, Gaard, Ricketts. X. Alexander, Brandes, Jablkowski, Koster. XI. Halasz. XII. Kuhn. XV. Borax. XVIII. Klimmer.

3) *Toxikologie.*

Blum, F., Ueber d. Schicksal d. Bleies im Organismus. Wien. med. Wchnschr. LIV. 13.

Brill, Die dauernde Heilung d. Morphiumsucht u. d. Abstinenzerscheinungen durch Heilung d. Morphiumvergiftung. Fulda 1903. Aloys Maier. 8. 45 S. 1 Mk. 20 Pf.

Brouardel, P., Intoxication chronique par le plomb. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 2. p. 132. Févr.

Caskie, William A., Venesection in opium poisoning. Brit. med. Journ. March 19. p. 664.

Clarke, G. Fernandez M., A case of veronal poisoning. Lancet Jan. 23.

Dieudonné, Massenerkrankung durch Kartoffelsalat. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 181. — Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 7. p. 97.

v. Drigalski, Ueber eine durch Genuss von Pferdefleisch veranlasste Massenvergiftung. Festschr. f. *Robert Koch* p. 409.

Elliot, R. H., Abstract of a contribution to the study of the action of indian cobra poison. Lancet March 12.

Ernberg, H., Ueber Intoxikation mit per os eingenommenem Chloroform. Nord. med. ark. 3. F. III. Afd. II. 4. Nr. 20.

Ernden, J. E. G. van, en E. Kleerekoper, Over de beteekenis der basophiel gekorrelde roode bloedlichaampjes voor de vroegdijdige diagnose der loodvergiftiging. Nederl. Weekbl. I. 9.

Finsen, Niels R., Gives der en kronisk Klornatriumforgiftning beroende paa en Ophobning af Saltet i Organismen? Ugeskr. f. Läger 7. 8.

Frenkel, M., Ueber med. Superoxyde: Hysogan u. Ektogan. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 11.

Fries, Friedrich, Beitrag zur Casuistik d. Lysolvergiftung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 16.

Ghedini, Giovanni, Sull'azione tossica di alcuni estratti organici. Rif. med. XX. 3.

Giacosa, Sur le mode de se comporter de l'oxyde de carbone dans l'organisme. Arch. ital. de Biol. XL. 2. p. 281. 1903.

Hackl, Max, Ueber Vergiftung durch Extractum filicis maris. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Hind, Alfred E., A case of acute sulphonal poisoning. Lancet Jan. 23.

Howard, William Lee, Some subjective hints of the morphine habit. Med. News LXXXIV. 3. p. 113. Jan.

Jastrowitz, M., Ueber Morphinismus. Deutsche Klin. VI. 2. p. 412.

Kammann, Zur Kenntniss d. Roggen-Pollens u. des darin enthaltenen Heufiebergiftes. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. V. 7 u. 8. p. 346.

Kipp, Arthur, Some observations in treating acute morphine poisoning. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 135. March 1.

Kennwood, Henry, Abstract of a report upon a recent outbreak of illness due to milk. Brit. med. Journ. March 12.

Klieneberger, Carl, Intoxicatio saturnina u. Nephritis saturnina. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Köster, Georg, Ein klin. Beitrag zur Lehre von d. chron. Schwefelkohlenstoffvergiftung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXVI. 1—2. p. 1.

Kolbe, Ernst, Ueber Senfvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Kyes, Preston, Lecithin u. Schlangengifte. Zeitschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 273.

Lamb, George, On the precipitin of cobra venom. Lancet April 2.

Laurence, Stephen M., Case of poisoning by phenacetin and antikamnia. Brit. med. Journ. March 5. p. 545.

Lehmann, K. B., Ueber d. Giftigkeit d. Blausäure u. d. Phosphorwasserstoffgases. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 65. 1903.

Lewin, L., Ueber d. Entstehung von Vergiftungen, insbes. d. Phosphorvergiftung. Fortschr. d. Med. XXII. 8. p. 338.

Matheson, J. Kennedy, An unusual case of salicylic acid poisoning. Lancet Febr. 13. p. 432.

Moreza, Sur un cas de nécrose due à des intoxications diverses. Lyon méd. CI. p. 365. Févr. 21.

Newbecker, Minerva M., Strychnine poisoning by inhalation. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 310. Jan.

Pilzecker, Alfons, Gallenuntersuchungen nach Phosphor- u. Arsenvergiftung. Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4 u. 5. p. 157.

Pinatelle et Rivière, Un cas d'intoxication par le sérum antitétanique. Gaz. des Hôp. 26.

Plavec, Václav, Zur Therapie d. akuten Phosphorvergiftung. Wien. med. Presse XLV. 14.

Ponzio, F., Contributo al riconoscimento microchimico della stricnina in tossicologia. Rif. med. XX. 11.

Postoew, J. J., Ueber den Alkoholismus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 8.

Pressey, E. J., Report of 10 cases of morphinism. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 298. Jan.

Price, J. Woods, and Edward M. L'Engle, A fatal case of poisoning with oil of Gaultheria. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 2. p. 265. Febr.

Rogers, Leonard, On the physiological action and antidotes of snake venoms with a practical method of treatment of snake bites. Lancet Febr. 6.

Saul, Barnett, Alleged poisoning in an indigo dye worker. Brit. med. Journ. Febr. 27. p. 487.

Scheven, Otto, Ein eigenart. Fall von Kohlenoxydvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Schlöss, Heinrich, Der Alkoholismus, seine Ursachen, sein Wesen u. seine Behandlung. Wien. klin. Rundschau XVIII. 10. 12. 13.

Stalberg, Samuel, Accidental poisoning by an unknown quantity of atropine sulfate. Amer. Journ. of med. Sc. CXXVII. 3. p. 517. March.

Thompson, J. Hilton, Carbon monoxide poisoning by the inhalation of cigarette smoke. Lancet Febr. 6. p. 395.

Vincent, G. F., Acute septic colitis due to milk poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Vincenzo, Giordano, Su di un caso di avvelenamento acuto per acido acetico. Rif. med. XX. 4.

Vleuten, C. F. van, Das Delirium im Anschluss an Hyoscinmissbrauch. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XXVII. p. 19. Jan.

Wagener, Gewerbl. Manganvergiftungen u. gesundheitspolizeiliche Maassregeln zu ihrer Verhütung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 354.

Waldvogel u. Tintemann, Die Natur d. Phosphorvergiftung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XV. 3.

Whatley, J. L., Sulphonal poisoning. Lancet April 9. p. 1016.

Wise, C. H., Case of poisoning from atropine eye drops. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 189.

S. a. I. Hausmann. II. Astolfoni, Phisalix. III. Trautmann. IV. 5. Teleky; 8. Baas, Guillain, Judd, Merklen, Stephenson; 10. White. IX. Meyer, Scheuerer, Soukhanoff. XI. Sharp. XIII. 2. Kramer, Livingston, Mori. XV. Pfeiffer.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Bad Ems, Kochsalzhaltige Natronthermen von 33—50° C., bearb. von *H. Fresenius, Menzel, Scherrer* u. d. Aerztecollegium zu Ems, herausgeg. von d. kön. Staatsregierung. S. l. c. a. 8. 112 S. mit Abbild.

Bädertag, d. 32. schlesische u. seine Verhandlungen. Bearb. u. herausgeg. von *P. Dengler*. Reinerz. Verl. d. schles. Bädertags. 8. 142 S.

Balneologencongress, 25. Berl. klin. Wochenschr. XLI. 14—16.

Baldwin, W. W., Some impressions of Salsomaggiore and its baths. Lancet Febr. 27.

Beissel, Ign., Die Thermen in Aachen u. Aachen-Burtscheid. Berlin. A. Hirschwald. 8. VIII u. 224 S. mit 1 Stadtplan. 2 Mk.

Chevalier, S., Hydrominéralogie de Velay. Bull. de Thér. CXLVII. 3. p. 83. Janv. 28.

Dardel, Jean, La technique du traitement thermal d'Aix-les-bains. Paris. Maloine. 8. 47 pp.

Fuchs, Paul, Hygiein. aus Kolberg. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Galli, Giovanni, Die Grotte Giusti in Toscana. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 16.

Gilardoni, A., Beitrag über d. Einfluss d. alkal. Mineralwassers auf Stickstoff- u. Harnsäureausscheidung. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 69.

Goodwin, A. Helena, Bad Nauheim and the *Schott* treatment. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VI. 1. p. 1. Jan.

Grünstein, N., Die kaukas. Mineralwässer u. der 2. altruss. Balneologencongress. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 130.

Hallager, Fr., Livö. Ugeskr. f. Läger 11.

Hinsch, Wie hat Lippspringe sich bei den lungenkranken Pfleglingen d. Reconvalescentenvereins Elberfeld bewährt u. wie sind heute seine hygiein. Verhältnisse? Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. V. 4. p. 305.

Hoessli, Ant., Chron. Krankheiten u. Alpenklima. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 87.

King, Preston, Prevention of infectious disease in Bath. Lancet March 12. p. 755.

Laquer, B., Ueber Winterkuren im Hochgebirge. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VIII. 1. p. 48.

Loebel, Arthur, Studien über d. Wirkungen d. Moorbäder. Therap. Monatsh. XVIII. 3. 4. p. 127. 210.

Loose, Die Aufenthaltsgebühren in d. Vor- u. Nachsaison. 32. schles. Bädert. p. 46.

Meyen, Ueber Bäderbesichtigungen. 32. schles. Bädert. p. 4.

Wessely, Ueber d. Beeinflussung d. Gefrierpunktserniedrigung u. d. elektr. Leitfähigkeit des Harns durch Gebrauch der Marienbader Rudolfsquelle. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 4. 5.

Wettendorff, H., Contribution à l'étude climathérapique du littorale belge. Policlin. XIII. 8. p. 169. Avril.

Witte, Ueber einige neuere Angriffe gegen die Wirksamkeit d. kohlens. Bäder. 32. schles. Bädert. p. 66.

S. a. IV. 2. *Heilstätten;* 4. Baldwin, Galli; 7. Winckler; 9. Kablé, Schücking; 9. Winckler; 10. Abraham.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Baker, R. D., Physiological and clinical aspects of hydrotherapy. Med. News LXXXIV. 13. p. 599. March.

Bédart, G., Resources thérapeutiques de la réfrigération de la région cardiaque. Echo méd. du Nord VIII. 11.

Cominelli, A., Contributo alla tecnica aeroterapica. Gazz. internaz. di Med. VII. 3.

Grosse, Friedrich, The hot full-bath. New York med. Record LXV. 9. p. 326. Febr.

Gulick, Luther Halsey, The bicycle as a therapeutic agent. Boston med. a. surg. Journ. CL. 2. p. 40. Jan.

Handbuch der Ernährungstherapie u. Diätetik, herausgeg. von *E. v. Leyden* u. *Georg Klemperer*. 2. Aufl. II. Band. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 579 S.

Heyerdahl, S. A., *Niels Ryberg Finsen* og lysterapien. Pharmacia I. 2.

Kellogg, J. H., Fletscherisiren [Diätetik]. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 2

Krebs, Walter, Der Einfluss lokaler Kälteanwendung auf d. Herzthätigkeit. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 17.

Mermagen, C., Die Wasserkur. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. VI u. 226 S.

Müller, Georg, Die Indikationen f. d. Anwend. orthopäd. Apparate. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 3. p. 126.

Muskat, Gustav, Schwedische Heilgymnastik. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Pratt, Joseph H., Hydrotherapeutic prescriptions. Boston med. a. surg. Journ. CL. 11. p. 288. March.

Sadger, J., Wie Priessnitz chron. Leiden kurirte. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. VII. 11. 12. p. 633. 685.

Tomes, Charles S., Mechano-therapeutics. Brit. med. Journ. Jan. 23. p. 215.

Wenckebach, K. F., De physische therapie in het geneeskundig onderwijs. Nederl. Weekbl. I. 11.

Winternitz, Wilhelm, Physik. u. diätet. Behandlung d. Hydrops. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 1.

Winternitz, Wilhelm, Zur Frage der Ueberernährung u. Unterernährung. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 2.

S. a. IV. 2. Beni, Heinrich; 3. Brieger; 4. Baldwin, Coley, Le Fort; 5. Gilardoni, Norström; 6. Köster; 8. Friedlaender, Hatschek, Kouindjy; 9. Dohan; 11. Sadger. V. 1. Gerson. VII. Schumacher. IX. Dehio. XX. Preuss.

3) *Elektrotherapie.*

Cohn, Toby, Therapeut. Versuche mit Elektromagneten. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 15.

Franze, Paul C., Einige Beobachtungen über die Wirkung d. sinusoidalen Wechselstrombäder auf d. Cirkulationsorgane. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Humphris, E. Howard, A chart of static modalities. Lancet Febr. 6.

Jourdan, Ad., Eine neue Nadel f. d. elektrolyt. Enthaarung. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 106.

Luzenberger, A. von, Casuist. Beiträge zur *Franklini*'schen Therapie. Ztschr. f. Elektrother. VI. 2 u. 3. p. 46.

Macintyre, John, On recent-electro-therapeutic work. Brit. med. Journ. April 23.

Roth u. Dessauer, Ueber Stromquellen f. Aerzte. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Stembo, L., Ueber d. d. Expektoration befördernde Wirkung d. constanten Stroms. Therap. d. Gegenw. N. F. VI. 4. p. 163.

Stewart, Collin C., On certain peculiarities of the inductorium. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 12. p. 437. Febr.

Wigmore, Arthur W., Some typical examples of Roentgen-ray and high frequency treatment. Brit. med. Journ. April 23.

S. a. I. *Elektrotechnik.* II. *Elektrophysiologie.* III. Fischer, Römer. IV. 4. Lippert; 5. Delherm; 8. Millant; 10. Allen. X. Gallemaerts. XI. Grant. XIV. 1. Wessely.

4) *Verschiedenes.*

Arrhenius, Svante, Den fysikaliska kemiens användning inom serum-terapien. Pharmacia I. 3.

Bier, August, Ueber einige Verbesserungen hyperämisirender Apparate. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Brauer u. Petersen, Ueber eine wesentliche Vereinfachung d. künstl. Athmung nach *Sauerbruch.* Ztschr. f. physiol. Chemie XLI. 4. p. 299.

Braun, Alfred, Ein neue Form des Eisbeutels (Zelleineisbeutel). Prag. med. Wchnschr. XXIX. 3.

Cedercreutz, Axel, Hetluftsapparat, anpassad särskildt for venerologisk och dermatologisk praxis. Finska läkaresällsk. hendl. XLV. Till. s. 662. 1903.

Coley, William B., Late results of x-ray treatment of sarcoma. Med. News LXXXIV. 6. p. 246. Febr.

Dennett, D. C., Radiotherapy. New York med. Record LXV. 7. p. 253. Febr.

Engelbreth, Die Ventilspritze. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXVIII. 4. p. 179.

Eschle, Die Erziehung zur Arbeit als therapeut. Faktor. Fortschr. d. Med. XXII. 4. p. 145.

Farez, Paul, Suggestion during narcosis produced by some halogenous derivations of ethane and methane (ethyl-methylit suggestion). Journ. of ment. Pathol. V. 2—3. p. 61.

Gauckler, E., Sur la cure de déchloruration. Bull. de Thér. CXLVII. 6. p. 207. Févr. 15.

Görl, Leonhard, Zur Röntgentherapie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 8.

Halberstaedter, Ludwig, Mittheilungen über Lichtbehandlung nach *Dreyer*. Zur Theorie der Sensibilisirung u. Prüfung einiger Sensibilisatoren. Münchn. med. Wchnschr. LI. 14.

Holzknecht, Guido, Die Röntgentherapie am Röntgenlaboratorium im k. k. allgem. Krankenhause. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 16. 13 S.

Humpstone, E. Paul, Unusual sequelae of a submammary hypodermoclysis. New York med. Record LXV. 6. p. 216. Febr.

Kaiser, Gustav, Die Behandlung maligner Neubildungen in Körperhöhlen mit Sekundärstrahlen. Wien. klin. Rundschau XVIII. 12.

Keith, A., Syphonage in the great intestine. Lancet April 16. p. 1081.

Koeppel, Ein neuer Aspirations- u. Infusionsapparat. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Lassner, A., Aperçu critique sur la radiothérapie et la photothérapie. La radiumthérapie. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 4. p. 265. Avril.

Lenkei, W. D., Die Wirkung d. Sonnenbäder auf manche Funktionen d. Organismus. Ungar. med. Presse IX. 5. 10.

Lexikon d. physikal. Therapie, Diätetik u. Krankenpflege, herausgeg. von *Anton Bum*. 3. Abth. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 961—1448 u. IV S. mit eingedr. Abbild.

Luxembourg, Ueber *Bier*'sche Stauung. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Macwilliam, J. A., A. H. Mackie and Charles Murray, Intravascular injection of salts and of nucleoproteid. Journ. of Physiol. XXX. 5 a. 6. p. 381.

Molè, C., Apparecchio ad irrigazione continuo-intermittente dell'intestino. Gazz. internaz. di Med. VII. 6.

Montgomery, F. H., The present status of phototherapy. Transact. of the Amer. dermatol. Assoc. XXVII. p. 161.

Morton, Reginald, Treatment by Roentgen and radium rays. Brit. med. Journ. April 23.

Neisser u. Halberstaedter, Mittheilungen über Lichtbehandlung nach *Dreyer*. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 8.

Organotherapie s. II. *Brodie*. IV. 2. *De Benedetti*; 3. *Duncanson, Hedley*; 5. *Crequy, Glaessner*; 8. *Montagnini, Soleri*; 10. *Schücking*. V. 2. c. *Gualdrini*. X. *Grandclement*. XII. 1. *Peters*; 2. *Bird, Bowen, Braun, De Busscher, Hanke, Hecht, Klapp, Loeper, Mamlock, Meltzer, Müller, Redmond, Roemer, Sciallero, Voigt, Zeigan*; 3. *Ghedini*.

Pewnizki, A. A., Casuist. Mittheilungen zur Anwend. d. Hypnose b. unheilbaren organ. Erkrankungen. Journ. f. Psych. u. Neurol. II. 6. p. 242.

Piffard, Henry G., A new and simple phototherapeutic lamp. New York med. Record LXV. 4. p. 128. Jan.

Pirquet, C. von, Apparat zur sterilen Injektion grösserer Flüssigkeitsmengen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Riehl, G., Bemerkungen zur Röntgentherapie. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 10.

Schücking, A., Zur intravenösen Infusion. Chir. Centr.-Bl. XXXI. 14. p. 429.

Serumtherapie s. III. *De Marsi, v. Dungern, Hetsch, Johnson, Link, Müller, Ruffer*. IV. 2. *Baer, Blake, Boyd, Bradford, Cruveilhier, Einhorn, Esch, Figari, Gyr, Hellwig, Jacobsohn, Kassel, La Neefte, Lange, Mackie, Marmorek, Murphy, Rothschild, Smith, Wallace*; 3. *Lübbert, Marikovszki, Rendall, Somers*; 7. *Schaefer*; 8. *Mazzei*; 9. *Walsh*. V. 1. *Recchi*. VII. *Duncan, Grochtmann, Peham*. XIII. 1. *Peters*; 2. *Latham*; 3. *Pinatelle*. XIV. 4. *Arrhenius*.

Skinner, Clarence Edward, Dry superheated air in therapeutics. New York med. Record LXV. 11. p. 404. March.

Strebel, H., Fortschritte in d. Lichttherapie. Dermatol. Ztschr. XI. 1. p. 30.

Strebel, H., Kathodenstrahlen als therapeut. Concurrenz d. Röntgen- u. Radiumstrahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Walsh, D., Remarkable resuscitations. Lancet April 23. p. 1152.

Wathen, J. R., The present state of radiotherapy. Amer. Pract. a. News XXXVII. p. 129. March 1.

Williams, Ennion G., The regulation of the duration of exposure and distance from the tube in x-ray therapy. Med. News LXXXIV. 13. p. 592. March.

Williams, Francis H., A comparison between the medical uses of x-rays and the rays of the salts of radium. Boston med. a. surg. Journ. CL. 8. p. 206. Febr.

Woods, J. F., On the psychic side of therapeutics. Lancet Febr. 20.

S. a. II. Gotch. III. Bergel, Homberger, Lotheisen. IV. 2. Nash, Rahm; 3. Heryng; 10. Jacob, Schiff. VIII. Oui. XIV. 2. Heyerdahl. XVI. Balley.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Alkohol s. I. *Stoklasa*. III. *Friedberger, Seegen, Wirgin*. IV. 4. *White*; 5. *Foster, Hertz*; 8. *Lindl*. V. 1. *Amrein, Claudot, Schaeffer, Wohl*; 2. c. *Steffen*; 2. e. *Lentz*. IX. *Meyer, Soukhanoff*. XIII. 2. *Asher, Fick, Finkelnburg, Livingston*; 3. *Postoew, Schlöss*. XV. *Assmussen, Benedict, Bunge, Crothers, Enking, Kassowitz, Meslier, Meyer, Pfaff, Reille, Waldschmidt*.

Anderson, John F., Remarks on the preparation of vaccine virus. New York med. Record LXV. 11. p. 415. March.

André, J. B., L'hygiène alimentaire devant les récents congrès. Revue des quest. scientif. 3. S. VI. p. 482. Avril.

Andrewes, F. W., and K. J. P. Orton, A study of the disinfectant action of hypochlorous acid, with remarks on its practical application. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Ascher, Die Vereinfachung der Arbeiterversicherung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Assmusser, G., Bier contra Branntwein. Alkoholismus N. F. 1. p. 8.

Bashore, Harvey B., On rural water supplies. New York med. Record LXV. 14. p. 535. April.

Bassenge, R., Ueber eine einfache Methode zur Prüfung d. Zweckmässigkeit tropischer Unterkleidungen. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Bellei, Giuseppe, Verbesserte Methode zur Bestimmung d. Werthes von chem. Desinfektionsmitteln. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Benedict, Francis Gano, Scientific aspects of moderate drinking. Boston med. a. surg. Journ. CL. 7. p. 174. Febr.

Bérard et A. Lumière, Valeur de la stérilisation par le flambage des cuvettes et des ustensiles de pansement. Lyon méd. CI. p. 368. Févr. 21.

Berchoud, Quelques réflexions sur le lait humanisé, système du prof. *Backhaus*. Lyon. méd. CII. p. 821. Avril 24.

Bleuler, E., Führen d. Fortschritte d. Medicin zur Entartung d. Rasse? Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Blochmann, F., Ist d. Schutzpockenimpfung mit allen nothwendigen Cautelen umgeben? Tübingen Franz Pietzcker. 8. 87 S. mit 2 Taf. 2 Mk. 40 Pf.

Borax u. Borsäure als Arznei- und Conservirungsmittel. Herausgeg. vom Bunde deutscher Nahrungsmittel-Fabrikanten u. -Händler. Nürnberg 1903. Wilh. Tümmel's Buch- u. Kunstdruckerei. Gr. 8. 118 S.

Brouardel, P., La conférence sanitaire internationale de Paris. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 2. p. 97. Févr.

Brown, S. H., The theatrical profession as a factor in the dissemination of disease. Med. News LXXXIV. 12. p. 551. March.

Budde, C. C. L. G., En ny Fremgangsmaade til Sterilisering af Mälk. Ugeskr. f. Läger 17.

Bunge, G. von, Alkoholismus u. Degeneration. Virchow's Arch. CLXXV. 2. p. 185.

Christiani, H., et G. de Michelis, De l'influence du pétrolage et goudronnage des routes sur les poussières et les germes vivants de l'atmosphère. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 1. p. 45. Janv.

Christiani, H., et M. G. de Michelis, Etude expérimentale de l'action bactério-fixatrice et bactéricide du goudron et du pétrolé répandus sur les routes. Revue méd. de la Suisse rom. XXIV. 2. p. 109. Févr.

Claudot et Niclot, De la désinfection des parois par le flambage. Lyon méd. CII. p. 850. Avril 24.

Clemm, Walther Nic., Ueb. gesundheitsgemässe Aufbewahrung d. Nahrungsmittel als Schutz gegen Vergiftungsgefahren. Therap. Monatsh. XVIII. 3. p. 140.

Courmont, Sur la valeur comparée des differents vaccines jennériennes. Lyon méd. CII. p. 322. Fevr. 14.

Credé, Die subcutane Eiweissernährung. Münchn. med. Wchnschr. XI. 9.

Crothers, T. D., Pathology of inebriety. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 294. Jan.

Damnitz, Fel. von, Der Tabakgenuss u. seine Schädlichkeiten. Leipzig. K. Lentze. Gr. 8. 11 S. 10 Pf.

Deknatel, J. W., Wettelijke regeling der ziekteverzekering. Nederl. Weekbl. I. 8.

Deléarde, A., Le service médical des assurances ouvrières obligatoires en Allemagne. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 289. April.

Duclaux, E., Etudes d'hydrographie souterraine. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 2. 3. p. 120. 197. Févr., Mars.

Eccles, R. G., The sanitary aspect of food preservatives. Med. News LXXXIV. 7. p. 304. Febr.

Engels, Experimentelle Beiträge zur Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd. Arch. f. Hyg. XLIX. 2. p. 129. 173.

Enking, E. W., Der Alkohol im Schulpensum. Alkoholismus N. F. 1. p. 27.

Fabarius, Die Bedeutung d. Baupolizeiordnung für d. städt. Wohnungswesen mit besond. Rücksicht auf d. Stadt Kassel. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 3 u. 4. p. 137.

Farnsteiner, K., Ueber organ. gebundene schwefl. Säure in Nahrungsmitteln. Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genussmittel VII. 8. p. 449.

Flügge, C., Untersuchungen über d. hyg. Bedeutung einiger klimat. Faktoren, insbesond. d. Windes. Festschr. f. *Robert Koch* p. 639.

Fraenkel, Carl, Untersuchungen an einem Rieselfeld. Festschr. f. *Robert Koch* p. 501.

Freeman, Rowland G., The contamination of milk. Albany med. Ann. XXV. 3. p. 290. March.

Freund, Rich., Die Vereinfachung der Arbeiterversicherung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Gärtner, Das Abkommen d. internat. Sanitätsconferenz in Paris vom 3. Dec. 1903. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 17.

Grohmann, A., Die Vegetarier-Ansiedelung in Ascona. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 43.

Haglund, Patrik, Arbetsskolan och hemmet för lytta och vanföra i Stockholm. Hygiea 2. F. IV. 3. s. 247.

Handbuch, encyklopädisches, d. Schulhygieine, herausgeg. von *R. Wehmer*. 2. Abth. Wien u. Leipzig. A. Pichler's Wwe. u. Sohn. Gr. 8. S. 401—1055 u. VIII S. mit 305 Abbild. 15 Mk.

Harrington, Charles, The practical side of the question of milk supply. Albany med. Ann. XV. 3. p. 275. March.

Heidingsfeld, M. L., The control of prostitution and the prevent of the spread of venereal diseases. Journ. of the Amer. med. Assoc. XLII. 5. p. 305. Jan.

Herzfeld, Die Vereinfachung d. Arbeiterversicherung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Hueppe, Ferd., Antitoxinforschung u. Hygieine. Festschr. f. *Robert Koch* p. 463.

Jastrowitz, M., Einiges über d. Physiologie u. über d. aussergewöhnl. Handlungen im Liebesleben d. Menschen. Leipzig. Georg Thieme. 8. 43 S.

Kassowitz, Max, Der Arzt u. d. Alkohol. Wien. med. Wchnschr. LIV. 4—8.

Kausch, Vorrichtungen zur Desinfektion mittels trockner Hitze. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 14 u. 15.

Kausch, Neuerungen auf d. Gebiete d. Desinfektion u. Sterilisation Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 18 u. 19.

Kirchner, Mart., Hygiene u. Seuchenbekämpfung. Berlin. R. Schoetz. Gr. 8. VIII u. 658 S. mit 1 Tafel. 18 Mk.

Klose, Acclimatisation, Klima u. Hygieine. 32. schles. Bädert. p. 82.

Kobrak, Erwin, Die Biedert-Selters'sche Buttermilchconserve. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 14.

Köttgen u. F. Steinhaus, Ueber Reinigung von Schulzimmern u. Anwendung staubbindender Fussbodenöle. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 3 u. 4. p. 117.

Kraus, Oscar, Ueber d. Einfluss d. Corsets auf d. somat. Verhältnisse. Wien. med. Wchnschr. LIV. 8. 9.

Krenzlin, Das staatl. Aufsichtsrecht b. centralen Wasserversorgungsanlagen. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVI. 2. p. 362.

Kühnemann, Georg, Ueber d. Verwendbarkeit verschied. Rohrmaterialien f. Hauswasserleitungen, mit besond. Berücksicht. d. Bleiröhren. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 314.

Lancry, G., Gouttes de lait et jardins ouvriers. Bull. de Thér. CXLVII. 11. p. 408. Mars 23.

Laumonier, J., Albuminisme et régime sucré. Bull. de Thér. CXLVII. 6. p. 197. Févr. 15.

Laxa, O., Ueber Milch-Schokoladen. Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genussmittel VII. 8. p. 471.

Le Gendre, Paul, Rôle du médecin scolaire. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 231. Mars.

Lent, Bericht über d. am 7. Nov. 1903 in Cöln im Gürzenich stattgehabte Generalversamml. d. niederrhein. Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 1 u. 2. p. 1.

Levy, E., Glycerin u. Lymphe. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Levy, Fritz, Hyg. Untersuchungen über Mehl u. Brot. Beiträge zur Bakteriologie d. Mehlteiggährung u. Sauerteiggährung. Arch. f. Hyg. XLIX. 1. p. 62.

Liebreich, Oscar, Die Verwend. von Formalin zur Conservirung von Nahrungsmitteln. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 59.

Liebreich, Oscar, Ueber d. Nutzen d. Gewürze f. d. Ernährung. Therap. Monatsh. XVIII. 2. p. 65.

Liedke, Alfred, Ueber die Desinfektion mit Carboformalglühblocks. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 5.

Marian, A., Bericht über d. sanitären Verhältnisse d. Stadt Aussig im Jahre 1903. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 12.

Mayer, Georg, Hyg. Studien in China. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. 167 S. mit 4 Tafeln u. 2 Karten. 5 Mk.

Menge, Ueber d. Einwirkung einengender Kleidung

auf d. Unterleibsorgane, bes. d. Fortpflanzungsorgane d. Weibes. Leipzig. Georg Thieme. 8. 19 S. 80 Pf.

Meslier, L'alcoolisme en Province. Ann. d'Hyg. 3. S. I. p. 205. Mars.

Meyer, George, Alkohol u. Rettungswesen. Alkoholismus N. F. 1. p. 1.

Moro, Formalinmilch. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien III. 3. p. 33.

Neufeld, C. A., Ueber d. Auftreten von Manganausscheidungen im Brunnenwasser. Ztschr. f. Untersuch. d. Nahrungs- u. Genussmittel VII. 8. p. 478.

Nussbaum, Einfluss d. Nähmaschinenarbeit auf d. körperl. Befinden. Wien. klin. Rundschau XVIII. 17.

Oberndorfer, S., Hygieine u. volkswirthschaftl. Bedeutung d. Fleisches. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVI. 2. p. 311.

Oehmcke, Th., Gesundheit u. weiträumige Stadtbebauung. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVI. 2. p. 237.

Örum, H. P., Om Mälkekontrollen in Köbenhavn. Hosp.-Tid. 4. R. XII. 8. S. 222.

Palmberg, A., Om vattengasen ur sanitär och forensisk synpunkt. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 3. s. 256.

Pearson, R. A., The production of sanitary milk from the producer's standpoint. Albany med. Ann. XXV. 3. p. 269. March.

Pfaff, Die Alkoholfrage vom ärztl. Standpunkte. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 6.

Pfeiffer, E., Pocken u. Impfung. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 18 S. 30 Pf.

Pfeiffer, E., Schwefelkohlenstoff. Seine Gefahren f. Sielarbeiter. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVI. 2. p. 311.

Pfuhl, E., Ergebnisse einer erneuten Prüfung einiger Kieselguhr- u. Porzellanfilter auf Keimdichtigkeit. Festschr. f. *Robert Koch* p. 75.

Pröbsting, A., Ueber künstliche Beleuchtung der Schulsäle. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 1 u. 2. p. 60.

Pröbsting, Bericht über d. 28. Jahresversammlung d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege in Dresden. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 1 u. 2. p. 72.

Proskauer u. Croner, Die Kläranlage f. Colonie u. Arbeitsstätten d. Berliner Maschinenbau-Aktiengesellschaft vorm. Schwarzkopf in Wilden b. Berlin. Festschr. f. *Robert Koch* p. 571.

Proskauer, B., u. M. Elsner, Die neue Berliner Wohnungsdesinfektion. Festschr. f. *Robert Koch* p. 583.

Rabe, Vereinfachung der Arbeiterversicherung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Rawinowitsch, Lydia, Zur Frage d. Infektiosität d. Milch tuberkulöser Kühe. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 202.

Reille, Premier congrès national contre l'alcoolisme. Ann. d'Hyg. 4. S. I. 2. p. 114. Févr.

Reynaud, Gustave, Alimentation des Européens et des travailleurs indigènes dans les pays chauds. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 322. Avril.

Seiffert, Max, Die Versorgung d. grossen Städte mit Kindermilch. I. Theil: Die Nothwendigkeit einer Umgestaltung d. Kindermilcherzeugung. Leipzig. Adolf Weigel. 8. 278 S.

Senator, H., u. S. Kaminer, Krankheiten u. Ehe. Darstellung der Beziehungen zwischen Gesundheitsstörungen u. Ehegemeinschaft. II. Abth. München. J. F. Lehmann's Verl. Gr. 8. S. 185—372. 4 Mk.

Siebert, Neuerungen an biologischen Kläranlagen. 32. schles. Bädert. p. 73.

Singer, E., Ueber vegetar. Kost u. Lebensweise überhaupt. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 25 S. 40 Pf.

Sintenis, F., Ueber Pegninmilch. Deutsche Praxis XIII. 8. p. 123.

Soper, George A., The outlook for a more sanitary street-car service in New York. Med. News LXXXIV. 15. p. 676. April.

Stewart, Douglas H., An antiseptic toilet for the hands and vulva. New York med. Record LXV. 5. p. 170. Jan.

Stumpf, L., Bericht über d. Ergebnisse d. Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1902. Münchn. med. Wchnschr. LI. 4.

Thorne, Leslie Thorne, The physical development of the London schoolboy. Brit. med. Journ. April 9.

Völckers, Albrecht, Ueber d. Maassnahmen zur Abwehr d. Pest in einer Hafenstadt, mit Beziehung auf d. hierüber in jüngster Zeit gemachten Erfahrungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 245.

Voigt, L., Schon wieder ein neuer Impfschutzverband. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Waldschmidt, J., Zur reichsgesetzl. Regelung d. Trinkerfürsorge. Alkoholismus N. F. 1. p. 12.

Westcott, Martyn, The therapeutic of sea voyage. Brit. med. Journ. March 19.

Wide, Anders, Arbetsskolan och hemmet för lytta och vanföra i Stockholm. Hygiea 2. F. IV. 2. s. 154.

Widewitz, J., Ueber geistige Ermüdung d. Schulkinder. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 10. 11.

Winterberg, Josef, Neue Versuche u. Untersuchungen mit d. Fleischsaft Puro. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 16.

Yamaguchi, Hidetaka, Ueber die sanitären Verhältnisse auf der Insel Formosa (Japan). Deutsche med. Wchnschr. XXX. 9.

Zabludowski, J., Ueberanstrengung b. Schreiben u. Musiciren. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. VII. 11. 12. p. 595. 672. — Deutsche Praxis XIII. 7. p. 106.

S. a. I. Dieudonné, Douglas, Heymann, Ignatowski, Lesperance, Loevenhart, Weirich, Wendt. II. Astolfoni, Höber, Schuckmann, Vernet. III. Andrews, Esmarch, Kienitz, Klein, Konrádi, Mc Farland, Rullmann, Tiralli. IV. 2. Ascher; 2. Berka, Biggs, Laveran, Paterson, Stretton; 3. Prett; 4. Paterman; 10. Marguin, Stein; 11. Stirling; 12. Bruns. VII. Pinard. VIII. Beauvy, Biller, Cautly, Engel, Freund, Gallois, Gransoom, Hamburger, Haworth, Inman, Kuhn, Parrey, Pinard, Reinach, Sperk. X. Schmid. XII. Miller, Röse. XIII. 3. Wagener. XIV. 1. King. XIX. Schotten. XX. Heyne.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Albrand, Walter, Die Bedeutung d. ophthalmoskopischen Befundes als Zeichen d. eingetretenen Todes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 310.

Aschaffenburg, Criminalpsychologie u. Strafrechtsreform. Mon.-Schr. f. Criminalpsychol. I. 1. p. 1.

Bailey, John R., A case of resuscitation after freezing. Physic. a. Surg. XXV. 11. p. 502. Nov. 1903.

Beck, Carl, The medicolegal aspect of accidents caused by the Röntgen ray. New York med. Record LXV. 8. p. 288. Febr.

Bertini, Contributo allo studio della pazzia simulata. Arch. di Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 58.

Bischoff, Ueber Eigenthumsdelikte b. Verfolgungswahn. Wien. klin. Rundschau XVIII. 4.

Brouardel, P., Malformation des organes génitaux de la femme. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 193. Mars.

Chapin, John B., The consideration of the epilepsy by the courts. Albany med. Ann. XXV. 2. p. 216. Febr.

Christian, J., Un médecin d'asile accusé d'avoir fait mourir de faim un de ses malades. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 2. p. 219. Mars—Avril.

Cramer, Schlafsucht u. geistige Verwirrtheit — Folge einer Augenverletzung oder d. Narkose? Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XI. 3. p. 74.

Deetz, Eduard, Ueber Blutungen innerhalb d. Wirbelkanals, deren Entstehung, Verlauf u. Wirkung vom gerichtsärztl. Standpunkte aus. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 74.

Dufour, Frédéric, Meurtre à l'aide de 49 coups de couteau. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 214. Mars.

Freund, W. A., Meine Erfahrungen als Sachverständiger im Strafprocess u. d. darauf gegründeten Vorschläge zu Veränderungen der bisher geltenden Strafprocessordnung. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 12.

Frilet, Suicide par coup de feu à blanc sans fausse bal de carton. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 4. p. 310. Avril.

Gaupp, Ueber d. heutigen Stand d. Lehre vom geborenen Verbrecher. Mon.-Schr. f. Criminalpsych. I. 1. p. 25.

Giaffrida-Ruggeri, Una spiegazione del gergo dei criminali al lume dell'etnografia comparata. Arch. di Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 26.

Greer, W. J., Consultations between medical witnesses. Brit. med. Journ. April 16.

Griffith, Frederick, Instruments for the production of abortus, sold in the market-places of Paris. New York med. Record LXV. 5. p. 171. Jan.

Hauser, G., Ueber einige Erfahrungen b. Anwend. d. serodiagnost. Methode f. gerichtl. Bluntuntersuchungen. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7.

Haver Droeze en van Lier, Gerechtelijkgeneeskundige rapporten. Psych. en neurol. Bl. 1. blz. 59.

Heim, Arthur, Post hoc, ergo propter hoc. Ein Beitrag zur Beurtheilung von Unfällen. Heilanst. f. Unfallverl. Breslau p. 130.

Hoche, A., I. Zur Frage d. Zeugnissfähigkeit geistig abnormer Personen. — II. Frankenburger, Aus der Praxis d. Lebens. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 27 S. 80 Pf.

Holyoke, Frank, An attempted suicide by illuminating gas. Boston med. and surg. Journ. CL. 12. p. 324. March.

Hoppe, H., Simulation u. Geistesstörung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 228.

Illés, Ein ungewöhnlicher Fall von Selbstmord. Militärarzt XXXVIII. 5 u. 6.

Karrer, Gutachten über d. Geisteszustand eines in d. Kreis-Kranken- u. Pflegeanstalt Frankenthal Verpflegten [Ehescheidungsfrage]. Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte XX. 2. 3. p. 36. 68.

Kiernan, James G., Forensic eye aspects of tabes. Med. News LXXXIV. 12. p. 555. March.

v. Kunowski, Nochmals d. Frage d. Unterbringung geisteskr. Verbrecher. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 49.

von Liszt, Schutz d. Gesellschaft gegen gemeingefährliche Geisteskranke u. vermindert Zurechnungsfähige. Mon.-Schr. f. Criminalpsychol. I. 1. p. 8.

Marx, Hugo, Ueber Cyanhämatin. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 300.

Marx, Hugo, u. Ernst Ehrnrooth, Eine einfache Methode zur forens. Unterscheidung von Menschen- u. Säugethierblut. Münchn. med. Wchnschr. LI. 7. 16.

Meyer, Julius M., Criminal procedure against the unlawfull practice of medicine. Med. News LXXXIV. 5. p. 193. Jan.

Miller, Leslie, The N-rays as a proof of death. Lancet April 23. p. 1150.

Pietrzikowski, Eduard, Die Begutachtung der Unfallverletzten. Allgem. Theil. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Gr. 8. 237 S. 4 Mk. 50 Pf.

Rabinovitch, L. G., Suicidal and homicidal acts. Journ. of ment. Pathol. V. 2. 3. p. 71.

Revenstorf, Der Nachweis d. aspirirten Ertränkungsflüssigkeit als Kriterium d. Todes durch Ertrinken. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 274.

Sanna-Salaris, La delinquenza degli alienati sardi. Arch. di Psich., Neuropat. ecc. XXV. 1 e 2. p. 11.

Schinzinger, Trauma? Münchn. med. Wchnschr. LI. 12.

Schultze, Ernst, Wichtige Entscheidungen auf d. Gebiete d. gerichtl. Psychiatrie. Psych.-neurol. Wochenschr. VI. 1—4.

Thomas, H., Beitrag zur Kenntniss d. Hämatoporphyrinprobe. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. 2. p. 307.

Truc, H.; E. Delord et P. Chavernac, Nouvelles recherches sur les stigmates oculaires de la criminalité; examen des détenus de la maison centrale de Nîmes. Ann. d'Oculist. CXXXI. 1. p. 53. Janv.

Tuke, John Batty, and Charles R. A. Howden, The relations of the insanities to criminal responsability and civil capacity. Edinb. med. Journ. N. S. XV. 2. 3. 4. p. 146. 244. 325. Febr.—April.

Westenhoeffer, M., Ueber Fettverschleppung nach d. Tode. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXVII. Suppl. p. 184.

Zahn, Ueber Erwerbsfähigkeit im Sinne d. Krankenversicherungsgesetzes. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XX. 1. p. 6.

Zaleski, Come possa l'antropologia criminale rivelare la colpevolezza o l'innocenza di un uomo anche dallo scheletro. Arch. di Psich., Neurol. ecc. XX. 1 e 2. p. 1.

S. a. I. Adler, Wright. III. Féré, Hauser, Uhlenhuth, Wassermann. IV. 8. Hess. V. 2. c. Laing; 2. e. Feldmann. VI. Baisch, Chrobak. VII. Delestre, Fischer. IX. Berkhan, Hallervorden, von Kinowsky, Marandon, Moeli, Näcke, Stapfer. X. Schmeichler. XV. Palmberg. XIX. Hirsch.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Antony, F., Le service de santé dans l'armée Italienne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XLIII. 2. p. 130. Févr.

Campos-Hugueney, Etude critique d'un projet de révision de la convention de Genève. Gaz. des Hôp. 30.

Cramer, Hermann, Militär- u. freiwillige Krankenpflege in ihren gegenseit. Beziehungen. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.

Gaudier, H., Notions sur l'organisation générale du service de santé en campagne dans l'armée japonaise. Echo méd. du Nord VIII. 9.

Manouvriez, Infériorité physique de la cavallerie japonaise. Echo méd. du Nord VIII. 11.

Militärarzt, Stellung in d. österr.-ungar. Armee. Militärarzt XXXVIII. 4.

Packard, Francis R., The military services at the first faculty of the University of Pennsylvania. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 11. p. 393. Jan.

Port, Julius, Kriegsverbandschule. Anleitung zur Selbstherstellung von Apparaten f. d. Transport d. Schwerverwundeten u. f. d. Behandlung eiternder Knochenbrüche. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 62 S. mit 28 Abbild. 1 Mk. 20 Pf.

Röse, C., Zahnverderbniss u. Militärtauglichkeit. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XXII. 3. p. 135.

Schlayer, Ueber d. Unterbringung d. Röntgenapparats im Train d. Feldlazareths u. Erfahrungen mit der b. ostasiat. Expeditionscorps eingeführten Montirung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXXIII. 3. p. 171.

Taylor, William, On the work and purpose of the Royal Army medical College. Brit. med. Journ. Febr. 6.

Welch, Francis H., The bearing of the war office changes on the future of the Royal army medical corps. Lancet March 12. p. 753.

Welch, Francis H., The supposed war office changes and their bearing on the Army medical service. Lancet April 16. p. 1082.

S. a. II. Koganei. IV. 2. von Burk, Kelsch, Laveran, Provendier; 11. Bonnetto. V. 1. Ei-

lert, Smith; 2. e. Momburg, Weber. IX. Stier. XI. Hölscher. XII. Richter. XX. Zaudy.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Bashford, E. F., and J. A. Murray, The significance of the zoological distribution, the nature of the mitoses, and the transmissibility of cancer. Lancet Febr. 13.

Cathelin, F., The cloisonnement chirurgical de la vessie chez le chien. Arch. de Méd. expérim. XVI. 1. p. 169. Janv.

Fibiger, Johannes, u. C. O. Jensen, Uebertragung d. Tuberkulose d. Menschen auf d. Rind. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 6. 7.

Galli-Valerio, Bruno, Die Piroplasmose des Hundes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIV. 12. 13.

Grünbaum, Albert S., Some experiments on enterica, scarlet fever, and measles in the chimpanzee. Brit. med. Journ. April 9.

Grunth, P., Ueber d. manuelle Ablösung d. zurückgebliebenen Nachgeburt b. Rinde. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 220.

Jobling, James W., Preliminary report on Rinderpest of cattle and carabaos in the Philippine islands. Manila 1903. 8. 22 pp. with 1 plate.

Joest, Ernst, Ueber Chorea b. Hunde. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 179.

Kime, J. W., Bovine tuberculosis. Med. News LXXXIV. 4. p. 158. Jan.

Klimmer, Formalinmilch, ein neues Mittel gegen d. Kälberruhr. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 289.

Levadite, Contribution à l'étude de la spirillose des poules. Ann. de l'Inst. Pasteur XVIII. 3. p. 129. Mars.

Loeffler, F., Die Schutzimpfung gegen d. Maul- u. Klauenseuche. Festschr. f. *Rob. Koch* p. 599.

Löte, Joseph von, Beiträge zur Kenntniss der experiment. Lyssa d. Vögel. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXV. 6.

Lorenz, Ergebnisse d. Bekämpfung d. Schweinerothlaufs im Grossherzogth. Hessen während d. JJ. 1901 bis 1903. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 261.

Mc Whorter, Geo. T., Transmissibility of diseases of animals to animals of other species. Amer. Pract. a. News XXXVI. 8. p. 291. Oct. 1903.

Marek, J., Weitere Beiträge zur Kenntniss der Beschälseuche. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 161.

Marek, a) Influenza d. Pferde. — b) Petechialfieber d. Pferde. — c) Paralyt. Hämoglobinurie d. Pferde. — d) 3 Fälle von Hämoglobinämie b. Pferden. — e) Bruch des Rückenwirbel. — f) Sarkoptesräude beim Schweine; Uebertragung auf d. Rind. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 282 flg.

Milburn, L., An epidemic disease characterised by nodular lesions occurring amongst guinea-pigs. Transact. of the pathol. Soc. of London LIV. p. 78. 1903.

Mori, M., Spontane Appendicitis b. einigen Thierspecies. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XII. 5. 5. p. 639. 1903.

Nocht, Die Pest unter d. Ratten d. Dampfers Cordoba. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 7.

Pierce, R. W. C., Milk epidemics and bovine mammitis. Brit. med. Journ. March 26. p. 756.

Plósz u. Marek, Ein durch Laparotomie geheilter Fall von Darmstenose b. Pferde. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 257.

Schmidt, Adolf, Die Zuckerkrankheit d. Rinder. Haemoglobinaemia ixodoplasmatica bovum. Berlin. A. Hirschwald. Gr. 8. 62 S. 1 Mk. 60 Pf.

Schüder, Die Tollwuth in Deutschland u. ihre Bekämpfung. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss. 8. 142 S. mit 3 Karten. 2 Mk. 50 Pf.

Seligmann, C. G., Cretinism in calves. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. IX. 3. p. 311. March.

Trost, A., Ein Beitrag zur Präventivbehandlung d. infektiösen Ruhr d. Kälber. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 291.

Weber u. Bofinger, Die Hühnertuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXXIV. 20 u. 21.

Woolley, Paul G., Some pulmonary lesions produced by the bacillus of haemorrhagic septicaemia of caraboes. Manila. Bureau of publ. print. 8. 11 pp.

Woolley, Paul G., and J. W. Jobling, A report on hemorrhagic septicaemia in animals in the Philippine islands. Manila. Bureau of publ. print. 8. 21 pp.

Zimmermann, August, Ueber Hufbeinfrakturen. Ztschr. f. Thiermed. VIII. 3 u. 4. p. 233.

S. a. II. *Vergleich. Anatomie u. Physiologie; Zoologie.* III. *Experimentelle, vergleich. Pathologie.* IV. 2. Behring; 8. Rudler; 12. Broden, Fischoeder, Fuhrmann, Martin. XV. Rawinowitsch. XX. Zaudy.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Årsberättelse från Maria sjukhus i Helsingfors för år 1903 Afgifven af *R. Sievers.* Helsingfors. Centraltryckeri. 8. 94, 8, 9, 15 s.

Bayha, H., Das Bezirkskrankenhaus in Ludwigsburg. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 12.

Beck, Carl, Ueber erstrebenswerthe Ziele der deutschen med. Gesellsch. in New York. Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Bogatsch, Die Vortheile d. Uebernahme d. Heilverfahrens während d. Wartezeit. Heilanst. f. Unfallverl., Breslau p. 88.

Boulengier, O., Les honoraires des médecins. Presse méd. belge LVI. 8.

Büdinger, Theodor, Eine Vorrichtung zum Wecken d. Pflegepersonale. Münchn. med. Wchnschr. LI. 10.

Burckhard, Georg, Ueber populär-wissenschaftl. Bücher. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 6.

Cnyrim, Victor, Ethische Forderungen im Geschlechtsleben. Frankfurt a. M. 1903. Johannes Alt. 8. 70 S.

Cutter, Ephraim, Some lews in medicine. Physic. a. Surg. XXV. 11. p. 487. Nov. 1903.

Determeyer, Aenderungen des Formulars zum ärztl. statist. Berichte. 32. schles. Bädert. p. 29.

Dock, George, *Stoll* on medical ethics. Physic. a. Surg. XXVI. 11. p. 60. Febr.

Douglas, Campbell, Notes on American hospitals. Glasgow med. Journ. LXI. 2. p. 94. Febr.

Doumer, M., Institut de médecine colonial de l'université de Paris. Ann. d'Hyg. 4. S. I. p. 260. Mars.

Duckworth, Dyce, On medical examinations for life assurance. Lancet Febr. 6.

Ebstein, Wilhelm, Das Specialistenthum in d. ärztl. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Erblichkeit s. II. *Nylander.* III. *Effertz, Lustig, Merkel, Orth, Shaw.* IV. 2. *Burckhardt, Rietema, Stephan;* 4. *Fischer;* 8. *Arkwright, Cheinisse, D'Ormea, Strohmeyer;* 11. *Kayser.* XII. *Hilzensauer.*

Feig, Johannes, Städt. u. ländl. Bevölkerung im Lichte der Statistik. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIII. 3 u. 4. p. 160.

Festschrift zum 60. Geburtstage von *Robert Koch.* Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 704 S.

Fiddian, Alex. P., The metric system in English medical practice. Brit. med. Journ. April 16. p. 921.

Folet, H., L'echo médical du Nord au Congrès de Nice. Echo méd. du Nord VIII. 17.

Gersuny, Robert, Arzt u. Patient. Winke für beide. 5. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 81 S. 1 Mk.

Hällström, A. J., Heinolan kaupungin sairaalan vaiheet tammikuu 1p. ään 1904 [Krankenbestand in der Stadt Heinola am 1. Jan. 1904]. Duodecim XX. 3. S. 56.

Heilanstalt f. Unfallverletzte, Breslau: 1. Bericht über d. neuerbaute Krankenhaus u. d. Eröffnungsfeier. — 2. Wissenschaftl. Mittheilungen. Breslau. C. T. Wiskott. 4. 168 S. mit Plänen u. Abbildungen.

Hempel, E., Aerzte, Krankenkassen u. Apotheker. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 15.

Hirsch, Ludwig, Die Verweigerung d. ärztlichen Hülfsleistung. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Hirschfeld, Magnus, Das Ergebniss d. statist. Untersuchungen über d. Procentsatz d. Homosexuellen. Leipzig. Max Spohr. 8. 68 S.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. IX. Jahrg. 1900. Wien. W. Braumüller. Lex.-8. X u. 549 S. mit 4 Taf. 10 Mk.

Jahresbericht, 34., d. kön. Landes-Medicinal-Collegiums über d. Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf d. J. 1902. Leipzig 1903. F. C. W. Vogel. Gr. 8. 323 S.

Jones, H. Lewis, On the intrusion of the layman into medical practice. Brit. med. Journ. April 23. p. 980.

Klinik, deutsche am Eingange d. 20. Jahrhunderts, herausgeg. von *E. von Leyden* u. *Felix Klemperer*. 99.—111. Lief. Berlin u. Wien 1903. 1904. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. IV. 2. S. 185—336. 3. S. 125—172. VI. 1. S. 509—572. 2. S. 381—436. VIII. S. 629—688. IX. S. 557—620. X. 1. S. 213—276. 2. S. 257—320. XI. S. 65—192. Je 1 Mk. 60 Pf.

Krankenhaus, d. evangelische, Cöln; von *E. Martin, L. Bleibtreu* u. *Alfr. Ludwig*. Bonn 1903. C. Georgi. Gr. 4. V u. 72 S. mit 9 Plänen u. 50 Abbild. 8 Mk.

Krukenberg, H., Die Samariterin. Ein Rathgeber b. Unglücksfällen u. Krankheiten. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XII u. 166 S. 3 Mk. 20 Pf.

Kühn, Gebühren f. ärztl. Dienstleistungen bei Behörden. Münchn. med. Wchnschr. LI. 13.

Lass, Die Rechtsprechung d. Reichs-Versicherungsamtes auf d. Gebiete d. socialen Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 13.

Mack, Charles S., Are we to have a united medical profession? Publised by the author. La Porte Indiana. 8. 44 pp. 25 cts.

Marcuse, Julian, Der badische Gesetzentwurf zur Bekämpfung d. Kurpfuscherthums. Berl. klin. Wochenschr. XLI. 9.

Marriott, Edwd. Dean, The diminishing birthrate. Brit. med. Journ. March 19. p. 694.

Oefele, Felix von, Der Aberglaube in d. Krankenstube nach seinem Ursprunge betrachtet. Halle a. d. S. Carl Marhold. 8. 19 S. 30 Pf.

Osler, William, The master-word in medicine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 154. p. 1. Jan.

Pekelharing, C. A., Het doctoraat in de geneeskunde. Nederl. Weekbl. I. 10.

Reinert, E., Die Einkommensteuer d. Aerzte u. d. Gewinnungskosten d. ärztl. Berufs. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 7. Beil.

Sawyer, James, Contributions to pracitical medecine. Birmingham. Cornish Bros. 8. 227 pp.

Schön, Theodor, Die Entwickelung d. Krankenhauswesens u. d. Krankenpflege in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 15.

Schotten, Patentamtl. Neuheiten aus d. Gebieten d. Medicin, öffentl. Gesundheitspflege u. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Siebert, F., Zur Psychologie der Kurpfuscherei. Deutsche Praxis XIII. 7. 8. p. 101. 117.

Spaet, Die K.A.V. vom 17. Nov. 1902. Gebühren f. ärztl. Dienstleistung b. Behörden betr. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6. 13. 16.

Strassmann, F., Der neue Entwurf eines Gesetzes betr. d. Gebühren d. Medicinalbeamten. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Streffer, Der neue Conflikt zwischen d. Leipziger Ortskrankenkasse u. ihren Aerzten. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 5.

Taylor, J. W., The diminishing birth rate and what is involved by it. Brit. med. Journ. Febr. 20. — Lancet Febr. 20.

Thompson, W. Gilman, The economic value of medical science. Med. News LXXXIV. 9. p. 385. Febr.

Wassermann, A., Die med. Abth. d. deutschen Unterrichtsausstellung in St. Louis. Deutsche med. Wochenschr. XXX. 17.

Wiedemann, Was muss d. Arzt vom Krankenversicherungsgesetz wissen? Mit einem Vorwort von *O. Eversbach*. München. Seitz u. Schauer. 12. VII u. 162 S. 1 Mk. 50 Pf.

Williams-Freeman, J. P., An address on the proposed medical acts amendment bill. Brit. med. Journ. April 16.

Willson, Robert N., The social evil in university life. Med. News LXXXIV. 3. p. 97. Jan.

Witzel, O., Die Akademien für prakt. Medicin. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 11.

Wyman, Hal C., The great western clinics. Physic. a. Surg. XXV. 11. p. 500. Nov. 1903.

S. a. I. Levy. III. Lindemann, Manuilow. IV. 2. Brinch. V. 1. Dehner. VII. Dodel, Rhodes. XVI. Meyer.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Besold, Geheimrat Dr. *Peter Dettweiler*. Münchn. med. Wchnschr. LI. 6.

Bjerknes, V., *Arrhenius'* biografi. Pharmacia I. 1.

Binet-Sanglé, Ch., Le prophète Samuel. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIX. 2. p. 177. Mars—Avril.

Binz, Karl, Nachträgliches über *Valerius Cordus* u. d. Aethyläther. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVIII. 13.

Bloch, Iwan, Das erste Auftreten d. Syphilis (Lustseuche) in d. europäischen Culturwelt. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 35 S. 60 Pf.

Brenning, M., Nikanders Theriaca u. Alexipharmaca. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 6. 7. 17.

Cabanès, L'hagiothérapie. Bull. de Thér. CXLVII. 7. 8. 14. p. 244. 279. 524. Févr. 23. 29; Avril 15.

Christ, J., Das Gold im Munde, ein geschichtl. Rückblick. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. V. 12. p. 620. 1903.

Conradi, *Michael Skjelderup*. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 2. Forh. S. 267.

Da Costa, J. Chalmers, Medical Paris during the reign of Louis Philippe. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVII. 1. p. 11. March.

Dühren, Eugen, Neue Forschungen über d. Marquis de Sade u. seine Zeit. Berlin. Max Harrwitz. 8. XXXII u. 488 S. 10 Mk.

Effertz, Otto, Tuberkulose, Pocken, Traumatismus, Syphilis unter trop. Indianern. Wien. klin. Wochenschr. XVII. 5.

Fraenkel, Alexander, Zu *Karl Rokitansky's* 100. Geburtstage. Wien. klin. Wchnschr. XVII. 9.

Fromherz, E., Wie lebt man in Aegypten? Münchn. med. Wchnschr. LI. 9.

Genevrier, Le maillot de l'enfant d'après les peintures de l'école italienne. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 6. p. 405. Nov.—Déc. 1903.

Gropler, Aus d. J. 1693. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIII. 11. 12.

Guthrie, J. A., Some observations while serving in the Philippines. New York] med. Record LXV. 13. p. 492. March.

Herter, C. A., The influence of *Pasteur* on medical science. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIV. 153. p. 325. Dec. 1903.

Hertwig, Oskar, *Ernst Haeckel* zum 70. Geburtstage. Deutsche med. Wchnschr. XXX. 8.

Heyne, Moriz, Körperpflege u. Kleidung b. d. Deutschen von d. ältesten geschichtl. Zeiten bis zum 16. Jahrhundert. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. 373 S. mit 96 Abbild. im Texte. 12 Mk.

Johansson, *Magnus Gustaf Blix*. Hygiea 2. F. IV. 3. s. 191.

Köppen, M., *Friedrich Jolly*. Psych.-neurol. Wchnschr. V. 48.

Kolisch, Rudolf, *Josef Seegen* (1822—1904). Wien. klin. Wchnschr. XVII. 4.

Laignel-Lavastine, La syphilis dans l'art. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVII. 1. p. 83. Janv.—Févr.

Meige, Henry, Documents complémentaires sur les possédés dans l'art. Nouv. Iconogr. de la Salp. XVI. 6. p. 411. Nov.—Déc. 1903.

Messiter, A. F., Nelson as a patient. Lancet March 5. p. 685.

Nagel, Wilhelm, *Adolf Gusserow*. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 12.

Nordman, G. A., *Johan Ekelund*, Finlands första medicine doktor. Finska läkaresällsk. handl. XLVI. 2. s. 158.

Northrup, W. P., *Joseph O'Dwyer*. New York med. Record LXV. 15. p. 561. April.

P., H., *Hermann Emminghaus*. Psych.-neurol. Wchnschr. VI. 4.

Pagel, *H. F. A. Peypers*. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 5.

Pelman, Nachruf an *Friedrich Jolly*. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 1 u. 2. p. 237.

Pepper, William, An oration delivered by Dr. *W. P. C. Barton* in 1821. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 11. p. 398. Jan.

Pfister, Hermann, *Hermann Emminghaus*. Allg. Ztschr. f. Psych. LXI. 3. p. 455.

Pistor, M., *Alexander Spiess*. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXVI. 2. p. I.

Pleasants, J. Hall, The second hospital in the colonies the „Coole Springs of St. Maries" Maryland 1698. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XV. 154. p. 18. Jan.

Port, Dr. *Alfred Sternberg*. Münchn. med. Wochenschr. LI. 10.

Preuss, J., Waschungen u. Bäder nach Bibel u. Talmud. Wien. med. Wchnschr. LIV. 3. 4.

Raimann, E., *Friedrich Jolly*. Wien. klin. Wochenschr. XVII. 5.

Regnault, Jules, Etude de hagiothérapie. Bull. de Thér. CXLVII. 13. p. 484. Avril 8.

Ruge, Carl, *Carl Gebhard*. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX. 2. p. 288.

Scharffenberg, Johan, Bidrag til de norske lägestillingers historie för 1800. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 5. R. II. 3. S. 225.

Schmid, Adolf, *Georg von Liebig*. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Schmid, Adolf, *Adam Rapp*. Münchn. med. Wchnschr. LI. 5.

Schmidt, Moritz, *Peter Dettweiler*. Berl. klin. Wchnschr. XLI. 8.

Schmidt, Richard, Liebe u. Ehe im alten u. modernen Indien. Berlin. H. Barsdorf. Gr. 8. VII u. 571 S.

Schön, Theodor, *Eberhard Gonelin*. Württemb. Corr.-Bl. LXXIV. 8.

Scott, J. A., Concerning the Fothergill pictures at the Pennsylv. Hospital. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XVI. 11. p. 388. Jan.

Segond, Paul, Eloge de *Georges Bouilly*. Gaz. des Hôp. 15.

Seiffer, W., *Friedrich Jolly*. Münchn. med. Wochenschr. LI. 4.

Strasser, A., *Josef Seegen*. Wien. klin. Rundschau XVIII. 4.

Strasser, A., *Josef Seegen*. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 1.

Strasser, A., *Conrad Clar*. Wien. klin. Rundschau XVIII. 4. — Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 1.

Unger, Ludw., Das Kinderbuch d. *Bartholomäus Metlinger* 1457—1476. Wien. F. Deuticke. Gr. 8. 45 S. 2 Mk.

Urban, Michael, Ueber altvolksthüml. Wundbehandlung. Prag. med. Wchnschr. XXIX. 3.

Warthin, Aldred J., An American medical student (*James Jackson* jr. 1810—1833). Physic. a. Surg. XXV. 10. p. 433. Oct. 1903.

Westphal, A., *Friedrich Jolly*. Berl. klin. Wochenschr. XLI. 4.

Winternitz, W., Geh. San.-R. Dr. *Peter Dettweiler*. Bl. f. klin. Hydrother. XIV. 1.

Zaudy, „Wegen d. specif. Mittels wider d. Hundswuth". Deutsche med. Wchnschr. XXX. 6.

Zaudy, Kriegschirurgisches aus d. Zeit d. grossen Kurfürsten. Arch. f. klin. Chir. LXXII. 3. p. 557.

Zoth, O., Zur Erinnerung an *Alexander Rollett*. Arch. f. Physiol. CI. 3 u. 4. p. 103.

S. a. II. Koganei, Reisert, Spitzka. III. Adams, Bertelsen, Burger, Djatschenko, Lindemann. V. 1. Barącz. IX. Möbius. XIX. Schön.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. **P. J. Möbius** in **Leipzig**. — Verlag von **S. Hirzel** in **Leipzig**.
Druck von **Walter Wigand** in **Leipzig**.

